



J. M. P.

Uebersichtliche Darstellung
des
Mohsischen
MINERALSYSTEMES

zum Gebrauche für Studirende,
insbesondere
BEIM BESUCHE
DES K. K. HOF-MINERALIEN-KABINETTES.

VII
674

Von

Dr. Moriz Hörnes.

Mit 260 Holzschnitten.

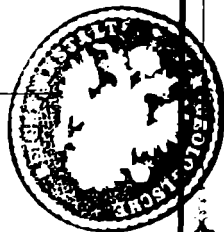
WIEN.

Bei **BRAUMÜLLER** und **SEIDEL**,

k. k. Hof-Buchhändler.

1847.

G. A. S.



Dieses reichhaltige Kabinet ist, seiner übrigen Vorzüglichkeit nicht zu gedenken, eine so unerschöpfliche Quelle der Belehrung für die Naturgeschichte des Mineralreiches, dass kein Buch und kein Vortrag damit verglichen werden können, denn hier redet die Natur selbst und bringt diejenige Ueberzeugung hervor, die das blosse Wort schwerlich hervorzubringen, wenigstens nicht zu der Lebendigkeit der unmittelbaren Anschauung zu erheben vermag.

*Mohs in der Vorrede zu den Anfangsgründen
der Naturgeschichte des Mineralreiches.*

SEINER HOCHWOHLGEBOREN

dem

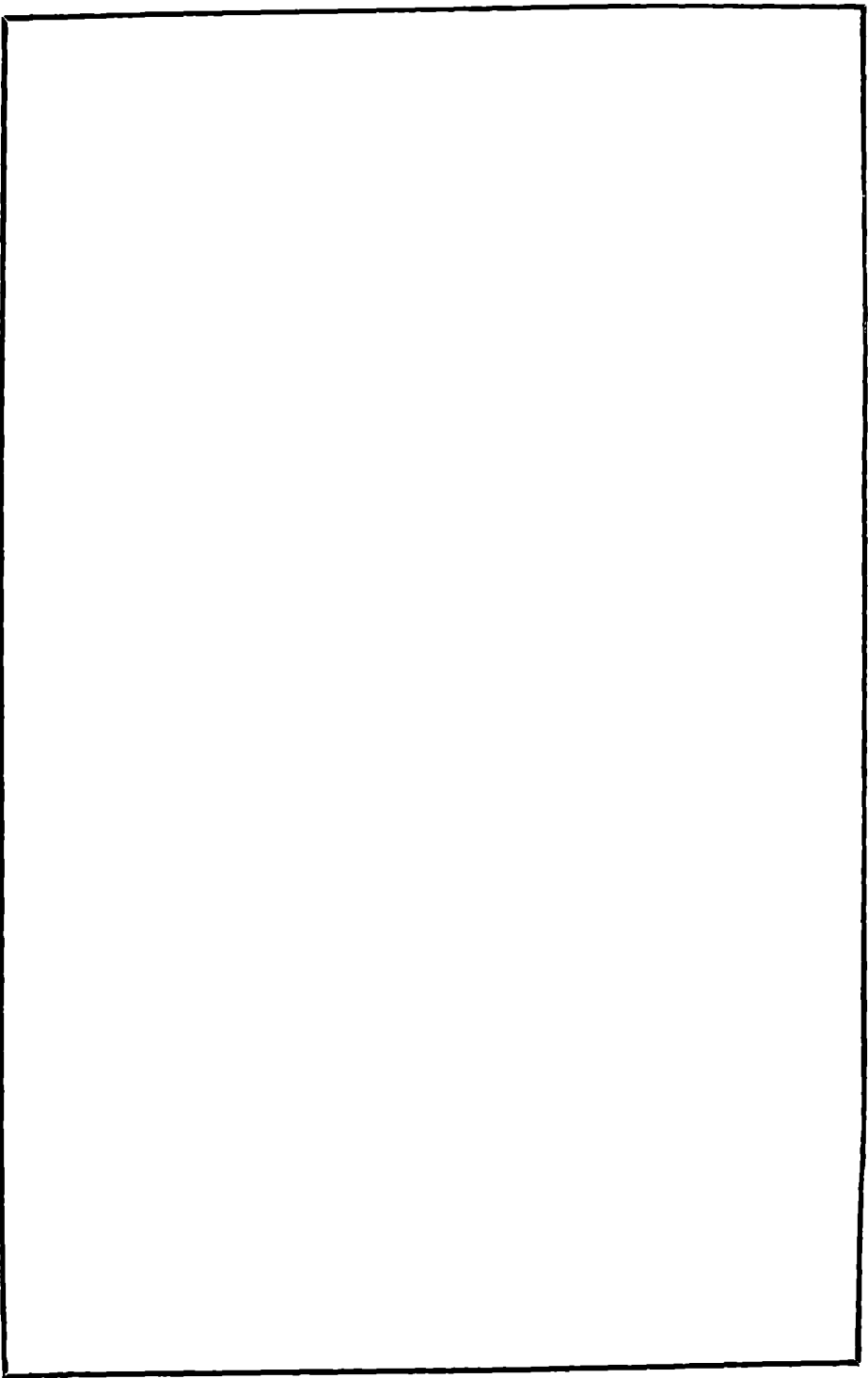
H E R R N

KARL V. SCHREIBERS,

Ritter der österreichischen Erblande und des königl. bayer. Verdienst-Ordens vom heil. Michael, Landstande in Nieder-Oesterreich, k. k. Hofrath und Director der vereinigten k. k. Hof-Naturalien-Kabinette, Doctor der Arzneikunde und Mitgliede der medicinischen Facultäten an den Universitäten zu Wien und Pesth, Mitgliede der k. k. Gesellschaft der Aerzte, der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, des n. öst. Gewerbs-Vereines, der k. k. Academie und des Vereines zur Beförderung der bildenden Künste zu Wien, der k. k. Landwirtschaft-Gesellschaften zu Wien, Grätz und Laibach, der Gesellschaft des vaterländischen Museums, dann des Vereines zur geognostisch-montanistischen Durchforschung von Tirol und Vorarlberg zu Innsbruck, und mehrerer auswärtiger Akademien und gelehrter Gesellschaften,

ALS EIN ZEICHEN INNIGER VEREHRUNG GEWIDMET

vom Verfasser.



V o r w o r t.

Schon vor zwölf Jahren, als ich Mineralogie zu studiren begann, hatte ich ähnliche Tabellen zu meinem eigenen Gebrauche zusammengestellt und mich durch diesen Zeitraum von ihrer Brauchbarkeit überzeugt. Ich wollte dieselben daher schon lange der Oeffentlichkeit übergeben, doch wäre dies stets ein frommer Wunsch geblieben, wenn nicht die gütige Erlaubniss des Herrn Bergrathes *Haidinger*, seine dem Werke der „bestimmenden Mineralogie“ beigegebenen Holzschnitte für meine Tabellen benutzen zu dürfen, erfolgt wäre. Denn sollen derlei Tafeln wirklich gemeinnützlich sein, so müssen sie so viel als möglich verbreitet werden, was nur durch einen sehr niederen Preis derselben erzielt werden kann.

Gegenwärtig sind diese Tafeln für die Studirenden der Mineralogie, insbesondere beim Besuche des k. k. Hof-Mineralien-Kabinettes, zusammengestellt. Ich musste mich daher streng nach der von *Zippe* bearbeiteten vortrefflichen Ausgabe des *Mohs'schen* Systemes von den Jahren 1836—1839 halten, da das k. k. Kabinet, von Herrn Kustos *Partsch* bei der im Jahre 1842 vollendeten, höchst instructiven und ungemein schönen Aufstellung, genau nach derselben eingerichtet wurde. Der Mann vom Fache wird jedoch bald einige Aenderungen wahrnehmen, welche ich bei der fortschreitenden näheren Kenntniss der Mineralien vornehmen musste; auch dürften selbst diesen manche Notizen nicht ganz unwillkommen sein.

Mehr oder weniger wesentliche Verbesserungen wurden insbesondere theils nach fremden, theils nach eigenen Untersuchungen an folgenden zwanzig Species vorgenommen — Nr. 11 Boraxsäure, 41 Gay-Lüssit, 67 Willemit, 108 Graphit, 119 Chlorit, 124 Clintonit,

126 Pyrosmalit, 132 Diaspor, 133 Sillimannit, 178 Lazulith, 200 Chondroit, 213 Rothzinkerz, 230 Allanit, 236 Cerin, 248 gediegenes Wismuth, 258 Kupfernichel, 264 Nickelspiessglanzerz, 285 Molybdän-glanz, 288 Nadelerz, 289 Schrifsterz.

Was die Anordnung der Tabellen selbst betrifft, so erlaube ich mir in Kürze Folgendes anzuführen:

Die erste Hauptrubrik, unter dem Titel: „Systematische Benennung,“ enthält die Zahl und Namen der Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten des naturhistorischen Mineralsystemes von *Mohs*, und zerfällt in vier Abtheilungen, von denen die erste für die Klassen, die zweite für die Ordnungen, die dritte für die Geschlechter und die vierte für die Arten verwendet wurde. Um eine bessere Uebersicht zu gewinnen, wurden diese Abtheilungen vertikal gestellt.

Die zweite Hauptrubrik, unter dem Titel: „Trivielle Benennung,“ enthält die gangbarsten spezifischen Benennungen der Mineralien meist nach der Wahl, welche Herr Kustos *Partsch* bei Aufstellung der Mineralien-Sammlung im k. k. Hof-Mineralien-Kabinette getroffen und welche derselbe in dem Werkchen: „Die Mineralien-Sammlung im k. k. Hof-Mineralien-Kabinette zu Wien“ veröffentlicht hat. Nebstdem wurde bei den meisten Namen die Herleitung derselben angeführt. Es ist dies für das Behalten der Namen von hoher Wichtigkeit und dürfte den Anfängern eine bedeutende Erleichterung in dieser Beziehung gewähren.

Die dritte Hauptrubrik, unter der Aufschrift: „Grundgestalt und Abmessungen derselben,“ enthält zuerst den Namen der Grundgestalt, dann die Abmessungen der einaxigen Grundgestalten. Bei den schiefaxigen Systemen wurde nur ein Axenkantenwinkel angegeben. Bei der Angabe der Abweichung der Axe von der senkrechten Lage wurde der Kürze halber die Abweichung in der längeren Diagonale durch (-) oberhalb des Winkels angedeutet, während die Abweichung in der kürzeren Diagonale durch (·) ebenfalls oberhalb des Winkels bezeichnet wurde. Hierauf folgt unterhalb eines Striches die krystallographische Bezeichnung der nebenverzeichneten Krystallgestalt nach der *Mohs'schen* Bezeichnungweise.

Diejenigen, welche ein gründliches Studium beabsichtigen, erlaube ich mir auf folgendes Werk: „Die ersten Begriffe der Mineralogie und Geognosie für junge praktische Bergleute der k. k. österreichischen Staaten — im Auftrage der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen verfasst von *Friedrich Mohs*, — herausgegeben nach seinem Tode, — Wien 1842,“ welches bei der k. k. Bergwesens-

Administration - und Producten - Verschleiss - Kasse (Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 964) um 2 fl. C. M. (50 Druckbogen mit 34 Zinktafeln) zu haben ist, aufmerksam zu machen.

Die vierte Hauptrubrik, unter dem Titel: „Gewöhnliche Form,“ enthält 260 Holzschnitte, welche die am häufigstvorkommenden Krystallgestalten darstellen. Von diesen wurden 200 aus dem Werke des Herrn Bergrathes *Haidinger* entnommen, 60 jedoch theils nach Stücken des k. k. Hof-Mineralien-Kabinettes von Herrn *Betzich* gezeichnet, oder aus anderen Werken entlehnt.

Die fünfte Hauptrubrik, unter den Aufschriften: „Theilbarkeit, Farbe, Härte, specifisches Gewicht,“ zerfällt, nach den Titeln in vier Abtheilungen. In Betreff der Theilbarkeit ist noch zu erwähnen, dass bei mehrfacher Theilbarkeit nur die vollkommenen Theilungsrichtungen angegeben wurden; eben so wurden bei den Farben nur die herrschenden angeführt.

Die sechste Hauptrubrik: „Chemische Zusammensetzung,“ enthält zuerst die chemische Formel, dann die aus diesen berechneten numerischen Werthe der Bestandtheile. Diese Rubrik wurde, mit Benutzung der neuesten Entdeckungen, nach dem vortrefflichen „Handwörterbuche des chemischen Theiles der Mineralogie von *Rammelsberg*“ bearbeitet; doch wurden auch für diese Rubrik mehrere Berechnungen erforderlich, um diesen Gegenstand so vollständig wie möglich darzustellen.

Die siebente Hauptrubrik, unter dem Titel: „Fundort,“ wurde mit Zuhülfenahme der Kataloge des k. k. Hof-Mineralien-Kabinettes bearbeitet, und enthält meist diejenigen Fundorte, welche in der k. k. Mineralien-Sammlung selbst, als die wichtigsten und ergiebigsten, repräsentirt sind.

Die achte Hauptrubrik endlich, unter dem Titel: „Bemerkungen,“ enthält einige Notizen über das Vorkommen und die Anwendung der angeführten Mineralien; auch wurden dabei, wo es der Raum zuließ, einige merkwürdige Stücke des k. k. Hof-Mineralien-Kabinettes und anderer Sammlungen erwähnt.

Die Tabellen enthalten nur jene 310 Species, welche von *Mohs* in das System aufgenommen worden sind. Die Anhänge, deren Umfang in neuester Zeit bedeutend zugenommen hat, wurden, da dieselben Mineralien enthalten, welche theils nicht vollständig bestimmbar, theils zerstört sind, deren Anführung also dem Zwecke dieser Tabellen nicht entspricht, ausgelassen.

Am Schlusse wurde eine Uebersicht der Mineralien, wie dieselben in dem „Handbuche der Mineralogie des k. k. Rathes und Professors

der Mineralogie und Zoologie *S. C. Fischer* (Wien 1840, bei Heubner)“ angeführt sind, nebst Hinweisung auf die fortlaufenden Zahlen der Species, dann auf die Säle und Schränke, in welchen dieselben im k. k. Hof-Mineralien-Kabinette unter Glas aufgestellt sind, gegeben, um jenen Studirenden, welchen die Mineralogie nach diesem Lehrbuche vorgetragen wird, das Aufsuchen in den Tabellen und in der Sammlung zu erleichtern.

Weit entfernt mit diesen Tabellen dem Mineralogen eine Gabe bringen zu wollen, beabsichtige ich nur den Anfängern in der Wissenschaft ein Werkchen in die Hände zu geben, mit welchem sie die Schätze des k. k. Hof-Mineralien-Kabinettes mit bleibendem Erfolge studiren können. Dasselbe soll durchaus nicht die grösseren Werke von *Mohs* und *Haidinger* entbehrlich machen, sondern vielmehr dieselben durch Erleichterung im Studiren bei vorgeschrittenen Kenntnissen erst recht wünschenswerth erscheinen lassen.

Schliesslich erlaube ich mir noch dem hochverehrten Herrn Bergrath *Haidinger* für die freundliche Ueberlassung der Holzschnitte und für manche schätzbare Mittheilung meinen innigsten Dank zu sagen. Sollten diese Tafeln ihren Zweck erreichen und den Studirenden das Auffassen und Behalten der Charaktere der Mineralien erleichtern und dadurch Lust und Liebe für die Wissenschaft erwecken: so bin ich für meine Mühe reichlich belohnt.

Wien, am 1. November 1846.

Moriz Hörnes.

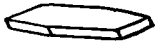
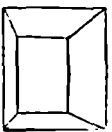
TABELLEN.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhl. Form.		
Erste Klasse. I. Ordnung: Gase. <i>I. Hydrogenas</i>	1. reines.	1. Wasserstoffgas.	Formlos.	—
	2. empyreumatisches.	2. Kohlenwasserstoffgas.	Formlos.	—
	3. schwefeliges.	3. Schwefelwasserstoffgas.	Formlos.	—
	4. phosphoriges.	4. Phosphorwasserstoffgas.	Formlos.	—
	1. reines.	5. Atmosphärische Luft.	Formlos.	—
<i>II. Atmosphärgas</i>				

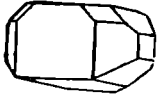
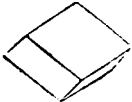
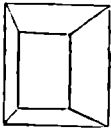
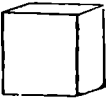
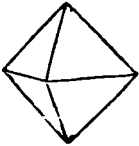
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
G. 0-00012.	H. Reines Hydrogengas.	Wieliczka, Galizien. Gegend des kaspischen Meeres. Oestliches Asien. Italien	Das in der Natur vorkommende Wasserstoffgas besitzt einen von fremden Beimischungen herrührenden eigenthümlichen Geruch. Im östlichen Asien strömt es aus Bohrlöchern von beträchtlicher Tiefe und wird dort als Brennmaterial benützt.
G. 0-0008.	H²C. 26·0 Wasserstoff. 74·0 Kohlenstoff.	Klein-Sáros, Siebenbürgen. Vicenza (piedra mala). Velleji, Unter-Italien. Lüttich, Belgien. Newcastle, England.	Dieses Gas hat einen empyreumatischen Geruch. Es erzeugt sich in Sümpfen und strömt auch aus Steinkohlenlagern hervor, mengt sich mit reinem Atmosphärgas u. bildet dann die leicht entzündlich. sogenannten schlagenden Wetter.
G. 0-00135.	HS. 5·821 Wasserstoff. 94·176 Schwefel.	Baden bei Wien. Aachen, Rheinpreuss. Nenndorf, Westphalen. Vesuv bei Neapel. An den Ufern des Niagara, Nordamerika.	Dieses Gas hat den Geruch fauler Eier. Es entwickelt sich aus den sogenannten Schwefelwässern und dringt auch aus dem Boden der Solfataren und Fumachen in der Nachbarschaft der Vulkane hervor.
Unbekannt.	HP. 8·71 Wasserstoff. 91·29 Phosphor.	Entwickelt sich aus Sümpfen und Morästen.	Dieses Gas hat den Geruch fauler Fische. Es erzeugt sich in sumpfigen und morastigen Böden, in welchen animalische Stoffe faulen. Es ist noch ungewiss, ob dieses Gas die Ursache der Erscheinung der Irrwische ist.
G. 0-001..0-0015	N. 79 Sauerstoff. 21 Stickstoff.	Auf der ganzen Erde.	Dieses Gas bildet die Atmosphäre und umgibt die ganze Erde. Es enthält noch kohlen-saures Gas und Wasserdampf in unbestimmten Verhältnissen.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt, Abmess. derselb.		Gewöhnliche Form.
		Bezeichn. der gewöhl. Form.		
Erste Klasse.				
II. Ordn.: Wasser.				
<i>I. Atmosphärwasser</i>				
1. reines.				
	6. Wasser.	Formlos.		—
III. Ordnung: Säuren.				
<i>I. Kohlensäure</i>				
1. gasförmige.				
	7. Kohlensäure.	Formlos		—
<i>II. Salzsäure</i>				
1. gasförmige.				
	8. Salzsäure.	Formlos.		—
<i>III. Schwefelsäure</i>				
1. gasförmige.				
	9. Schweflige Säure.	Formlos.		—
2. tropfbare.				
	10. Schwefelsäure.	Formlos.		—

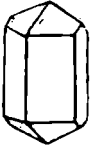



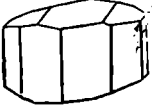
Theilbarkeit, Farbe, Härte, Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
G. 1-000.	<p style="text-align: center;">H.</p> 11-06 Wasserstoff. 88-94 Sauerstoff.	Auf der ganzen Erde.	Das reine Atmosphärowasser fällt als Thau, Nebel, Regen, Schnee, Hagel aus der Atmosphäre auf die Oberfläche der Erde herab und sammelt sich in Bächen, Flüssen, Strömen, Seen und endlich im Meere an.
G. 0-0015.	<p style="text-align: center;">C.</p> 27-40 Kohlenstoff. 72-60 Sauerstoff.	Hundsgrotte, Neapel. Höhle Búdös Hegy, Siebenbürgen. Franzensbad, } Böh- Marienbad, } men.	Diese Säure entwickelt sich aus Säuerlingen und wird zur Bereitung moussirender Weine und zur Darstellung kohlen-saurer Salze angewendet. In den Solfatoren bildet sie die sogenannten Mofetten.
G. 0-0023.	<p style="text-align: center;">HCl.</p> 2-75 Wassertoff. 97-25 Chlor.	Vesuv und Aetna. Rio vinagre, Amerika.	Diese Säure hat einen stechend sauren Geschmack und kommt in den Dämpfen wirksamer Vulkane vor; sie entwickelt sich auch aus den Wässern in der Nachbarschaft derselben.
G. 0-0028.	<p style="text-align: center;">S.</p> 50-14 Schwefel. 49-85 Sauerstoff.	Vesuv und Aetna. Búdös Hegy, Sieben- bürgen.	Dieses Gas dringt gewöhnlich aus thätigen Vulkanen hervor. — Es hat einen stechend sauren Geruch nach brennendem Schwefel.
G. 1-8..1-9.	<p style="text-align: center;">S.</p> 40-14 Schwefel. 59-86 Sauerstoff.	Aetna. Aix, Savoyen. Java. Rio vinagre, Südame- rika.	Diese Säure hat einen starken brennend sauren Geschmack, findet sich in der Nähe von Vulkanen und entsteht ausserdem bei der Verwitterung einiger Kiese (siehe Vitriolkies 266).

Systematische Benennung.	Trivielle Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.		Gewöhnliche Form.			
		Bezeichn. der gewöhl. Form.					
Erste Klasse.	III. Ordnung: Säuren.	IV. Boraxsäure	1. prismatische.	11. Boraxsäure. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt von $\beta\omicron\rho\rho\varsigma$, auffressend, annagend. (Sassolin) nach dem zuerst entdeckten Fundorte.	<i>Anorthotyp.</i> Von $P - \infty$ zu $\bar{P}r + \infty$ $= 75^\circ 30'$. $P - \infty.$ $r \frac{(P + \infty)}{2} . l \frac{(P + \infty)}{2}.$ $\bar{P}r + \infty.$		
				V. Arseniksäure	1. oktaedrische.	12. Arsenige Säure. Der Name deutet an, dass sich das Arsenikumetall auf einer niedrigeren Oxydationsstufe befindet.	<i>Hexaeder.</i> $O.$
	IV Ordnung: Salze.	I. Natronsalz	1. hemiprismatisches.			13. Natron. Der Name stammt von dem arabischen Worte „Trona.“	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 79^\circ 41'.$ Abweichung $= \bar{3}^\circ.$ $\frac{P}{2} . (\check{P} + \infty)^2 . \bar{P}r + \infty.$
				2. prismatisches.	14. Thermonatrit. Der Name deutet darauf hin, dass die Krystalle dieser Species bei höherer Temperatur sich bilden.	<i>Orthotyp.</i> $P = 140^\circ 48'$ $52^\circ 9'$ $145^\circ 52'.$ $\check{P}r . (\check{P} + \infty)^2 .$ $\bar{P}r + \infty.$	
					II. Tronasalz	1. prismatoidisches.	15 Trona. In Afrika wird dieses Salz Trona, in Amerika Urao genannt


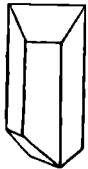
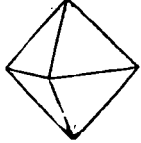

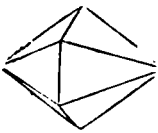
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P — ∞. F. gelblichweiss. H. 1.0..1.5. G. 1.4..1.5.	$\overset{\dots}{\text{B}} + 3\overset{\dots}{\text{H}}.$ Wasserfrei. 68.81 Boron. 31.19 Sauerstoff. 56.98 Borsäure. 33.62 Wasser.	Stromboli u. Volcano, liparische Inseln. Sasso bei Siena, Toskana.	Die Boraxsäure hat einen säuerlich, dann bitterlich kühlenden, endlich süßlichen Geschmack. Von Stromboli kommen die schönen sechsseitigen Blättchen. Die Borax. von Volcano ist mit Schwefel, die von Toskana gewöhnl. durch beigemengten Schlamm verunreinigt.
Th. O. F. weiss. H. 1.5. G. 3.6..3.7.	$\overset{\dots}{\text{As}}.$ 75.81 Arsenik. 24.19 Sauerstoff.	Thajowa, } Ungarn. Dobschau, } Joachimsthal, Böhm. Bieber b. Hanau, Hess. Andreasherg a. Harze. Markirchen, Elsass.	Diese Säure hat einen süßlich zusammenziehenden Geschmack, ist im Wasser auflöslich und wirkt innerlich bei Menschen u. Thieren als das heftigste Gift.
Th. $\frac{\text{Pr}}{2}$. F. weiss. H. 1.0..1.5. G. 1.4..1.5.	$\overset{\dots}{\text{NaC}} + 10\overset{\dots}{\text{H}}.$ 21.81 Natron. 15.43 Kohlensäure. 62.76 Wasser.	Debreczin, Ungarn. Bilin, } Karlsbad, } Böhmen. Natronseen, Aegypt. Deccan, Ostindien. Peking, China. Zacatecas, Mexico.	Dieses Salz hat einen scharf laugenhaften Geschmack, u. wird sowohl roh als gereinigt zur Fabrikation des Glases u. der Seife in der Färberei und Bleicherei angewendet. In der Natur kommen selten deutliche u. bestimmbare Krystalle vor. Da das Salz an der trocknen Atmosphäre sein Wasser verliert, so findet es sich gewöhnlich als ein Pulver an der Oberfläche, an dem Boden und den Ufern von Seen.
Th. $\check{\text{Pr}} + \infty$. F. weiss. H. 1.5. G. 1.5..1.6.	$5\overset{\dots}{\text{NaC}} + 4\overset{\dots}{\text{H}}.$ 51.62 Natron. 36.50 Kohlensäure. 11.88 Wasser.	Dieselben wie die, der vorhergeh. Species.	Dieses Salz kommt mit dem vorhergehenden vor und schießt aus einer gesättigten Auflösung kohlen sauren Natrons bei 20 bis 30° Reaumur in schönen Krystallen an.
Th. $\bar{\text{Pr}} + \infty$. F. weiss. H. 2.5..3.0. G. 2.1..2.2.	$\overset{\dots}{\text{Na}}^2\overset{\dots}{\text{C}}^3 + 4\overset{\dots}{\text{H}}.$ 37.93 Natron. 40.24 Kohlensäure. 21.83 Wasser.	Natronseen bei Memphis, Aegypten. Provinz Sukena im Königreich Fezzan, Afrika. Lalagumilla, Columbien.	Das Trona hat einen stechend laugenhaften Geschmack und wird wie die zwei vorhergehenden Species angewendet.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt, Abmess. derselb.		Gewöhnliche Form.
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Erste Klasse. IV. Ordnung: Salze.	III. Glaubersalz 1. prismatisches.	16. Glaubersalz. Dieses Salz wurde nach dem berühmten Chemiker <i>Glauber</i> benannt, der die chemisch. Bestandtheile desselben zuerst erkannt hatte.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 93^{\circ} 12'.$ Abweichung = $\bar{14}^{\circ} 41'.$ $\frac{P}{2} \cdot \frac{\bar{P}r}{2} \cdot \frac{P}{2}.$ $(P + \infty) \cdot \bar{P}r + \infty \cdot \bar{P}r + \infty.$	
	IV. Nitrumsalz 1. rhomboedrisches.	17. Natronsalpeter. Die Benennung Salpeter ist aus dem Lateinischen genommen und zeigt ein Salz an, was sich in der Erde erzeugt hat und da gefunden wird.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 106^{\circ} 33'.$ $R.$	
	V. Steinsalz 1. hexaedrisches.	18. Kalisalpeter. Die Benennung Kali ist arabischen Ursprungs.	<i>Orthotyp.</i> $P = 131^{\circ} 27'$ $91^{\circ} 28'$ $108^{\circ} 13'.$ $\bar{P}r + 1 \cdot P + \infty \cdot \bar{P}r + \infty.$	
	VI. Ammoniakalsalz 1. oktaedrisches.	19. Steinsalz. Die Benennung bezieht sich auf das eigentliche und primitive Vorkommen des Salzes, wie in grossen Steinmassen.	<i>Hexaeder.</i> $H.$	
	VII. Ammoniakalsalz 1. oktaedrisches.	20. Salmiak. Der Name ist nach dem lateinischen sal ammoniacum gebildet, und bezieht sich daher auf die chemischen Bestandtheile.	<i>Hexaeder.</i> $O.$	

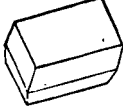
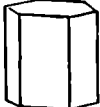
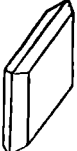
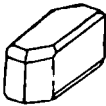
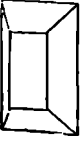
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. $\text{Pr} + \infty$.	$\text{Na}\ddot{\text{S}} + 10\text{H}$. 19·38 Natron. 24·85 Schwefelsäure. 55·77 Wasser.	Aussee, } Ober- Ischl, } östereich. Franzensbrunn, } Karlsbad, } Püllna, } Eger, } Böhmen	Das Glaubersalz findet sich in den Lagerstätten des Steinsalzes in auf- und eingewachsenen Krystallen und ist auch in einigen Mineralwässern aufgelöst enthalten. Es hat einen kühlend, dann salzig bitteren Geschmack. Gereinigt wird es in der Medicin u. roh bei der Glasbereitung angewendet.
F. weiss.			
H. 1·5..2·0.			
G. 1·4..1·5.			
Th. R.	NNa . 36·60 Natron. 63·40 Salpetersäure.	Atakama, Republ. Bolivia, Südamerika.	Der Natronsalpeter kommt in ungeheurer Menge vor. Er bildet Schichten von mehren Fuss Mächtigkeit im Thone, die eine Ausdehnung v. mehr als 40 französ. Meilen einnehmen. Er hat einen kühlend bitteren Geschmack und kommt im halb gereinigten Zustande unter dem Namen Chilisalpeter in den Handel. Der Natronsalpeter wird zur Darstellung der Salpetersäure u. in der Medicin verwendet.
F. graulichweiss.			
H. 1·5..2·0.			
G. 2·1.			
Th. $\text{P} + \infty$. $\text{Pr} + \infty$.	KN . 46·56 Kali. 53·44 Salpetersäure.	Burkhardushöhle bei Homburg, Baiern. Molfettahöhle, Kalabrien. Ungarn. Spanien. Insel Ceylon, Ostind.	Der Kalisalpeter hat einen salzig kühlenden Geschmack. Der vornehmste Gebrauch dieses Salzes ist zur Bereitung des Schiesspulvers. Uebrigens wird es zur Darstellung der Salpetersäure, in der Glasmacherei und in der Medicin verwendet.
F. weiss.			
H. 2·0.			
G. 1·9..2·0.			
Th. H.	NaCl . 99·66 Natrium. 60·34 Chlor.	Wieliczka, Galizien. Hallstadt, Ischl, Oest. Aussee, Steiermark. Hallein, Salzburg. Hall, Tirol. Sovár, Ungarn. Vizakna, Siebenb. Bex, Schweiz. Northwich, Cheshire.	Das Kochsalz ist sehr wichtig, ja unerlässlich für den thierischen Haushalt und es ist bemerkenswerth, dass dieses Mineral fast überall auf der Erdoberfläche verbreitet ist. Es ist sehr hoch über und sehr tief unter dem Meeresniveau vorhanden; gewöhnlich findet es sich aber in grossen unregelmässigen Lagern, im Gemenge mit Gyps, Anhydrit, Thon, Sandstein und Kalkspath.
F. weiss.			
H. 2·0.			
G. 2·2..2·3.			
Th. O.	NH^3ClH . 67·97 Chlorwasserstoffsäure. 92·03 Ammoniak.	Vesuv und Aetna. Volcano, lipar. Insel. An den Vulkanen der chinesischen Tartarei, des südlichen u. nördlichen Amerikas.	Der Salmiak findet sich als vulkanisches Sublimat auf der Oberfläche und in den Spalten der Lavv und Kratere. Er hat einen urinös stechenden Geschmack und wird in der Pharmacie, beim Verzinnen und Löthen in der Metallurgie, Färberei, zum Meizen angewendet, jedoch grösstentheils künstlich gewonnen.
F. weiss.			
H. 1·5..2·0.			
G. 1·5..1·6.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöbnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Erste Klasse. IV. Ordnung: Salze. VII. Vitriolsalz VIII. Botryogensalz	VI. Ammonialsalz 2 prismatisches.	21. Mascagnin. Der Name ist dem Minerale zu Ehren des Entdeckers des Dr. <i>Mascagni</i> , von Dr. <i>Reuss</i> gegeben worden	<i>Orthotyp.</i> $P = 112^{\circ} 24'$ $131^{\circ} 54'$ $87^{\circ} 12'$ <hr/> $P. P + \infty. \check{P}r + \infty.$	
	1. hemiprismatisches.	22. Eisenvitriol. Die Benennung <i>Vitriol</i> sagt eigentlich so viel als glasartig glänzend, von vitrum (Glas) und wird gegenwärtig für die Schwefelsäure selbst und alle schwefelsauren Verbindungen gebraucht.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 101^{\circ} 35'.$ Abweichung = $14^{\circ} 20'.$ <hr/> $P - \infty. P + \infty.$	
	2 tetartoprismatisches.	23. Kupfervitriol. Das deutsche Wort <i>Kupfer</i> soll eine Umbildung des Aes Cyprium der Römer sein, welches auch wohl kurzweg <i>Cyprium</i> genannt wurde, weil die Insel <i>Cypern</i> damals viel <i>Kupfer</i> lieferte.	<i>Anorthotyp.</i> Abweichung = $12^{\circ} 22'$ <hr/> $7^{\circ} 39'.$ <hr/> $+ r \frac{P}{4}. r \frac{P + \infty}{2}. l \frac{P + \infty}{2}.$ $\check{P}r + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	3. prismatisches.	24. Zinkvitriol. Der Name <i>Zink</i> , angeblich vom Deutschen (<i>Zacken</i>), die Eigenschaft des Metalls andeutend, sich in den Oefen häufig <i>zackenförmig</i> anzulegen.	<i>Orthotyp.</i> $P = 127^{\circ} 27'$ $126^{\circ} 45'$ $78^{\circ} 5'.$ <hr/> $P. P + \infty. \check{P}r + \infty.$	
	1. hemiplamatisches.	25. Botryogen. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt von <i>βοτρυ</i> (<i>Traube</i>) und <i>γενεσις</i> (<i>bilden</i>), <i>Traubenbilder</i> , und wurde vom <i>Haidinger</i> dem Minerale ertheilt, da dasselbe wie eine <i>Weintraube</i> aussieht.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 125^{\circ} 22'.$ Abweichung = $26^{\circ} 49'.$ <hr/> $P - \infty. \check{P}r - 1.$ $P + \infty. (\check{P} + \infty)^2.$ $\check{P}r + \infty.$	


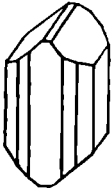

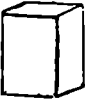

Teilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. \checkmark Pr + ∞ .	$\text{NH}^{\checkmark}\text{S}^{\checkmark} + 2\text{H}$. 22-81 Ammoniak. 53-28 Schwefelsäure 23-91 Wasser.	Lagunen bei Siena, Toskana, Aetna und Vesuv. Liparische Inseln.	Das Mascagnin hat einen scharf urinös bitteren Geschmack und findet sich in den Spalten der Erde und Laven in der Nähe von Vulkanen gewöhnlich stalaktitisch pulverförmig und als Auswitterung. Dieses Salz ist wie das vorhergehende ein Produkt der Vulkane, kommt aber viel seltener vor.
F. graulichweiss.			
H. 2.0. .2.5.			
G. 1.72. .1.73.			
Th. P — ∞ .	$\text{Fe}^{\checkmark}\text{S} + 7\text{H}$. 25-88 Eisenoxydul. 28-83 Schwefelsäure. 45-29 Wasser.	Bodenmais, Baiern. Rammelsberg a. Harz. Neusohl, Ungarn. Agordo im Venezian Fahlun, Schweden.	Der grüne Vitriol hat einen süsslich zusammenziehenden metallischen Geschmack und wird zum Färben, zur Bereitung der Schwefelsäure, Dinte, des Berlinerblaus etc. etc. angewendet. Er wird gewöhnlich durch die Zersetzung des Schwefelkieses dargestellt, welcher eine Zeitlang in Haufen den Einwirkungen der Atmosphäre ausgesetzt, und dann u. wann begossen wird.
F. lauch- und berggrün.			
H. 2.0.			
G. 1.8. .1.9.			
Th. $\frac{P + \infty}{2}$.	$\text{Cu}^{\checkmark}\text{S} + 5\text{H}$. 31-72 Kupferoxyd. 32-14 Schwefelsäure. 36-14 Wasser.	Neusohl, Ungarn. Mühlbach, Salzburg. Rammelsberg a. Harz. Fahlun, Schweden. Insel Anglesea, Engl.	Der natürl. vorkommende blaue Vitriol hat einen zusammenziehend metallischen Geschmack u. muss erst vor seiner Anwendung in der Färberei und Druckerei gereinigt werden. Derselbe entsteht hauptsächlich aus der Zersetzung anderer Mineralien, besonders des Kupferkieses. Zweiten wird er im aufgelösten Zustande in den Grubenwassern (Cementwasser) gefunden.
$\frac{P + \infty}{2}$.			
F. dunkelhimmelblau.			
G. 2.2. .2.3.			
Th. \checkmark Pr + ∞ .	$\text{Zn}^{\checkmark}\text{S} + 7\text{H}$. 28-22 Zinkoxyd. 27-92 Schwefelsäure. 43-76 Wasser.	Schemnitz, Ungarn. Moldawa, Banat. Rammelsberg a. Harz. Fahlun, Schweden. Holywell, Wales.	Der weisse Vitriol hat einen zusammenziehend widerlich metallischen Geschmack und kommt in der Natur nur selten, gewöhnlich mit der Blende vor, von deren Zersetzung er herrührt. Derselbe wird in der Medicin u. Färberei angewendet, jedoch meist künstlich dargestellt.
F. weiss.			
H. 2.0. .2.5.			
G. 2.0. .2.1.			
Th. P + ∞ .	$\text{Fe}^3\text{S}^2 + 3\text{Fe}^{\checkmark}\text{S}^{\checkmark} + 36\text{H}$. 32-56 Schwefelsäure. 10-70 Eisenoxydul. 23-84 Eisenoxyd. 32-90 Wasser.	Fahlun, Schweden.	Das Botryogen hat einen schwach zusammenziehenden Geschmack und findet sich in kleinen gewöhnlich zu nierförmigen und traubigen Gestalten gruppirten Krystallen als grosse Seltenheit auf Gyps oder Schwefelkies.
F. hyazinthroth.			
H. 2.0. .2.5.			
G. 2.04.			

Systematische Benennung.		Trivielle Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Erste Klasse. IV. Ordnung: Salze.	IX. <i>Enachorsalz</i> 1. hemiprismatisches.	26. Johannit. <i>Haidinger</i> hat dieses Mineral zu Ehren Sr. k. k. Hoheit des durchl. Herrn Erzherzogs <i>Johann</i> benannt. (Uranvitriol.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 69^{\circ} 0'$ Abweichung? $\frac{P}{2} \cdot - \frac{\bar{P}r}{2} \cdot \check{P}r + \infty.$	
	X. <i>Bittersalz</i> 1. prismatisches.	27. Bittersalz mit Haarsalz. Der Name dieses Salzes rührt von dessen bekannten bitteren Geschmack, der für dasselbe so auszeichnend ist, her.	<i>Orthotyp.</i> $P = 127^{\circ} 22'$ $126^{\circ} 48'$ $78^{\circ} 7'.$ $\frac{P}{2} \cdot P + \infty. \check{P}r + \infty.$	
	XI. <i>Alaunsalz</i> 1. oktaedrisches.	28. Alaun. Der Name stammt aus dem lateinischen alumen u. dies aus dem griechischen ἀλμῆ (Salziges).	<i>Hexaeder.</i> $0.$	
	XII. <i>Boraxsalz</i> 1. prismatisches.	29. Borax. (Tinkal.) In Betreff der Etymologie des Namens vide Spec. 11.	<i>'Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 122^{\circ} 33'.$ Abweichung = $16^{\circ} 35'.$ $P - \infty. \frac{P}{2}.$ $P + \infty. \check{P}r + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	XIII. <i>Pitrochlylsalz</i> 1. prismatisches.	30. Schwefelsaures Kali. Der Name drückt die chemischen Bestandtheile des Mineralen aus.	<i>Orthotyp.</i> $P = 131^{\circ} 15'$ $112^{\circ} 32'$ $87^{\circ} 34'.$ $P. (\check{P} + \infty)^2.$	

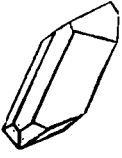


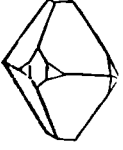
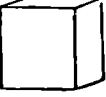
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. $\frac{P}{2}$.	$\ddot{U}\ddot{S} + \dot{H}$. 62·96 Uranoxyd. 30·25 Schwefelsäure. 6·79 Wasser.	Joachimsthal, Böhm.	Der Johannit hat einen mehr bittern als zusammenziehenden Geschmack. Er scheint durch Einwirkung der Verwitterung von Kiesen auf Uranpecherz entstanden zu sein und findet sich auf diesen, jedoch äusserst selten, in sehr kleinen Krystallen u. nierförmigen Aggregaten.
F. hochgrasgrün.			
H. 2·0..2·5.			
G. 3·19.			
Th. $\check{P}r + \infty$.	$\ddot{M}g\ddot{S} + 7\dot{H}$. 16·70 Talkerde. 32·40 Schwefelsäure. 50·90 Wasser.	Idria, Krain. Herrengrund, bei Neu- sohl, Ungarn. Sedlitz, } Böhmen. Sajdschütz, } Seelowitz, } Mähren. Calatayud } Aragonien. } Spanien. Epsom in Surrey, England.	Das Bittersalz hat einen salzig bittern Geschmack, es bildet den Hauptbestandtheil verschiedener Mineralwässer, und entsteht aus der Zersetzung gewisser Gesteine, auf deren Oberfläche es sich als Ausblüfung zeigt. Gereinigt wird es als Medicin, übrigens zur Erzeugung der Magnesia benutzt.
F. weiss blassroth.			
H. 2·0..2·5.			
G. 1·7..1·8.			
Th. O.	$\ddot{K}\ddot{S} + \ddot{A}\ddot{I}\ddot{S} + 24\dot{H}$. 33·76 Schwefelsäure. 10·82 Thonerde. 9·95 Kali. 45·47 Wasser.	Tschernig bei Kaaden, Böhmen. Duttweiler bei Saarbrück. Tolfa, Kirchenstaat. Stromboli, } liparische Volcano, } Inseln. Azoren, Afrika.	Der Alaun hat einen süsslich zusammenziehenden Geschmack, er findet sich vorzüglich als Beschlag auf alauhaltigen Mineralien, als Alaunschief., Alaunstein etc., bildet aber auch Lagen von stänglich. Structur in Braunkohlen. Der Alaun wird in der Leder- und Papierfabrikation, Färberei, Pharmacie u. zur Erhaltung thierischer Substanzen angewendet.
F. weiss.			
H. 2·0..2·5.			
G. 1·7..1·8.			
Th. P + ∞ . $\check{P}r + \infty$.	$\ddot{N}a\ddot{B}o^2 + 10\dot{H}$. 16·37 Natron. 36·53 Borsäure. 47·10 Wasser.	Thibet an den Ufern u. auf dem Grunde von Seen.	Der Bor. hat einen schwach süsslichen alkalischen Geschmack, er kommt roh unter dem Namen Tinkal nach Europa, wird da raffinirt u. als Flussmittel in der Probierkunst, bei der Darstellung einiger Gläser, beim Löthen etc. etc. angewendet.
F. weiss.			
H. 2·0..2·5.			
G. 1·7..1·8.			
Th. $\check{P}r + \infty$.	$\ddot{K}\ddot{S}$. 54·07 Kali. 45·93 Schwefelsäure.	Vesuv (an der Kratermündung u. in den Fummarolen).	Das schwefelsaure Kali hat einen salzig bittern unangenehmen Geschmack und findet sich ziemlich selten auf einigen Laven am Vesuv, auch ist dasselbe aufgelöst in einigen Salzsoolen enthalten.
F. grünlichweiss.			
H. 2·5..3·0.			
G. 1·73.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.	
Erste Klasse. IV. Ordnung: Salze. XIV. Brithynsalz	1. hemiprismatisches.	31. Glauberit. <i>Brongniart</i> beschrieb u. benannte zuerst dieses von <i>Duméril</i> nach Frankreich gebrachte Mineral zu Ehren des engl. Arztes <i>Glauber</i> .	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 116^{\circ} 36'$ Abweichung = $\bar{2}1^{\circ} 44'$ $P - \infty. \frac{P}{2}. P + \infty.$	
	2. prismatisches.	32. Polyhalit. Der Name wurde aus dem Griechischen entlehnt von πολυς (viel) und αλ (Salz) mit Beziehung auf die grosse Anzahl seiner Bestandstoffe.	<i>Orthotyp.</i> P = Abmessungen unbek. $P + \infty. 115^{\circ}.$ $P - \infty. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
Zweite Klasse. I. Ordnung: Haloide. I. Euklaschaloide	1. prismatoidisches.	33. Gyps mit Frauen-eis. (Alabaster.) Die Benennung Gyps ist sehr alt und schon <i>Plinius</i> beschreibt den Gypsum als das Mineral, was wir noch darunter verstehen.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 143^{\circ} 28'$ Abweichung = $\bar{8}^{\circ} 34'$ $\frac{P}{2}. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	2. hemiprismatisches.	34. Pharmakolith. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt von φάρμακον (Gift) und λίθος (Stein) mit Bezug auf den Hauptbestandtheil dieses Minerals: die Arseniksäure.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 139^{\circ} 27'$ Abweichung = $\bar{2}4^{\circ} 56'$ $\frac{P}{2}. \frac{\bar{P}r - 1}{2}. \frac{P - 1}{2}.$ $P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	3. prismatisches.	35. Haidingerit. Dieses Mineral wurde zu Ehren des Entdeckers, des k. k. Bergrathes Herrn <i>Wilhelm Haidinger v. Turner</i> benannt.	<i>Orthotyp.</i> P = $133^{\circ} 35'$ $123^{\circ} 59'$ $75^{\circ} 35'$ $\bar{P}r - 1. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	

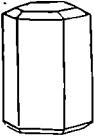
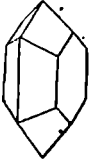
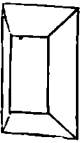
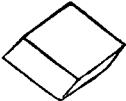
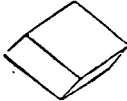
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P — ∞.	$\text{Na}\ddot{\text{S}}_2 + \text{Ca}\ddot{\text{S}}.$ 22·35 Natron. 20·95 Kalk. 57·39 Schwefelsäure.	Villarubia, Spanien. Hallstadt, Oesterr. <i>Tsch.</i>	Der Glaubert hat einen schwach salzig zusammenziehenden Geschmack u. findet sich ziemlich selten in eingewachsenen Krystallen u. Krystallgruppen im Steinsalz und Salzthon.
F. graulichweiss.			
H. 2·5..3·0.			
G. 2·75..2·85.			
Th. P + ∞.	$\text{K}\ddot{\text{S}} + \text{Mg}\ddot{\text{S}} + 2\text{Ca}\ddot{\text{S}} + 2\text{H}.$ 45·23 schwefelsaure Kalkerde. 20·04 schwefelsaure Talkerde. 28·78 schwefelsaure Kali. 5·93 Wasser.	Ischl, Hallstadt, Hallein, Berchtesgad., Baiern. } Oesterreich.	Der Polyhalit hat einen schwach salzig bitteren Geschmack. Von der angeführten Krystallgestalt haben sich nur Spuren gezeigt; gewöhnlich kommt er faserig und blätterig in den Steinsalzgruben vor.
F. fleischroth.			
H. 3·0..3·5.			
G. 2·76.			
Th. Pr + ∞.	$\text{Ca}\ddot{\text{S}} + 2\text{H}.$ 32·64 Kalkerde. 46·49 Schwefelsäure. 20·87 Wasser.	Oxford, England. Bex, Schweiz. Wieliczka, Galizien. Hall, Tirol. Kalscher, österreich. Schlesien. Oesterreich. Salzkammergut. Tschermig, Böhmen. Montmartre bei Paris. Siena, Toskana.	Die klaren durchsichtigen Krystalle u. krystallinischen Massen des Gypses nennt man Fraueneis. Der Alabaster (körnige Varietät) wird zu Ornamenten mancherlei Art verarbeitet und gebrannt macht man Gypsabgüsse daraus. Der faserige Gyps wird zu allerhand Schmucksachen benutzt. Die gewöhnlichen Varietäten zu Mörtel und Stuckarbeiten verwendet.
F. schneeweiss			
H. 1·5..2·0.			
G. 2·2..2·4.			
Th. Pr + ∞.	$\text{Ca}^2\ddot{\text{As}} + 6\text{H}.$ 25·18 Kalkerde. 50·94 Arseniksäure. 23·87 Wasser.	Wittlichen. Baden. Joachimsthal, Böhmen. Markirchen, Elsass. Andreasberg, Harz. Riechelsdorf, Hessen.	Der Pharmakolith kommt in haarförmigen zu halbkugeligen Drusen zusammengehäuften Krystallen, hauptsächlich auf Gängen vor, welche gediegenes Arsenik und arsenikhaltende Mineralien führen und scheint ein Produkt der Zerstörung dieser Mineralien zu sein.
F. schneeweiss.			
H. 2·0..2·5.			
G. 2·7..2·8.			
Th. Pr + ∞.	$\text{Ca}^2\ddot{\text{As}} + 4\text{H}.$ 27·36 Kalkerde. 55·34 Arseniksäure. 17·29 Wasser.	Joachimsthal, Böhmen. ?	Das einzige Stück, welches von dieser Species bekannt ist, wurde von <i>Haidinger</i> in <i>Ferguson's</i> Mineralien-Sammlung entdeckt.
F. schneeweiss.			
H. 2·0..2·5.			
G. 2·8..2·9.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Zweite Klasse. I. Ordnung: Haloides. II. Monoklinaloid III. Orthoklinaloid	4. dialomes 36. Kobaltblüthe. Der Name bezieht sich auf die Aehnlichkeit, welche die rothen sternförmig gruppirten Krystalle mit Blüthen haben. <i>Pharmakokobalt</i> <i>gibber</i>	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 118^{\circ} 23'.$ Abweichung = $\bar{9}^{\circ} 47'.$ $\frac{P}{2} \cdot P + \infty \cdot \bar{P} r + \infty.$	
	5. dichromatisches. 37. Vivianit. Benennung zu Ehren des Herrn <i>J. Vivian</i> aus Truro in Cornwall, dem <i>Werner</i> die Kenntnisse dieses Minerals verdankt. (Blaue Eisenerde).	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 119^{\circ} 4'.$ Abweichung = $\bar{10}^{\circ} 53'.$ $\frac{\bar{P} r}{2} \cdot \frac{P}{2} \cdot (\bar{P} + \infty)^2.$ $(\bar{P} + \infty)^6 \cdot \bar{P} r + \infty \cdot \bar{P} r + \infty.$	
	1. prismatisches. 38. Hopeit. Benennung zu Ehren des Herrn <i>Hope</i> , Vicepräsident der königl. Gesellschaft zu Edinburg. (Stilbit von Aachen.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 139^{\circ} 41'$ $107^{\circ} 2'$ $86^{\circ} 49'.$ $P - \infty \cdot \bar{P} r \cdot P \cdot (\bar{P} + \infty)^2.$ $\bar{P} r + \infty \cdot \bar{P} r + \infty.$	
	1 prismatisches. 39. Muriazit. <i>Poda</i> gab diesen Namen weil er glaubte, das Mineral bestehe aus salzsaurer Kalkerde, was aber bald widerlegt wurde. (Anhydrit) von <i>ἀνυδρος</i> (wasserlos). (Vulpinit.) (Gekrösestein.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 121^{\circ} 32'$ $108^{\circ} 35'$ $99^{\circ} 7'.$ $P - \infty \cdot \bar{P} r + \infty.$ $\bar{P} r + \infty.$	
	2. axotomes. 40. Kryolith. Der Name wurde aus dem Griechischen entlehnt von <i>κρυος</i> (Eis) und <i>λιθος</i> (Stein) nach der Aehnlichkeit des Minerals mit dem Eise.	<i>Orthotyp.</i> Abmessungen unbekannt. $\frac{P}{2} = 118^{\circ} 23'.$ Theilungsgestalten: $P - \infty \cdot \bar{P} r + \infty.$ $\bar{P} r + \infty.$	

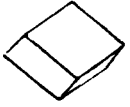
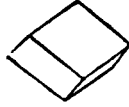
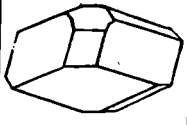
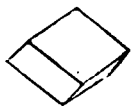
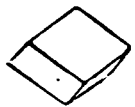
Theilbarkeit. Farbe. Härte, Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. $\bar{Pr} + \infty$. F. pfirsichblüth- roth. H. 1·5..2·0. G. 2·9..3·1.	$\text{Co}^{\text{III}}\text{As} + 8\text{H}.$ 37·55 Kobaltoxyd. 38·43 Arseniksäure. 24·02 Wasser.	Schneeberg, Sachsen. Saalfeld, Thüringen. Riechelsdorf, Hessen. Joachimsthal, Böhm. Wittichen, Baden. Gayer, Tirol.	Die Kobaltblüthe findet sich selten nur in deutlichen, sondern meist in nadel- und haarförmigen Krystallen, die stangen-, stern- und büschelförmig gruppirt sind, mit andern Kobalterzen auf Gängen und Lagern.
Th. $\bar{Pr} + \infty$. F. berlinerblau. H. 1·5..2·0. G. 2·6..2·7.	$6(\text{Fe}^{\text{III}}\text{P} + 8\text{H})$ $+ (\text{Fe}^{\text{III}}\text{P}^2 + 8\text{H}).$ 33·00 Eisenoxydul. 12·22 Eisenoxyd 29·10 Phosphorsäure. 25·68 Wasser.	St. Agnes, Cornwall. Bodenmais, Baiern. Schmöllnitz, Ungarn. New - Jersey, Nord- amerika. Gailthal, Kärnthnen Ekartsberg, Thüring.	Die krystallisirten Varietäten finden sich auf Gängen von Zinn- u. Kupfererzen mit Schwefelkies, in Basalt etc. Die Blaueisenerde kommt in staubartigen Theilen, derb, eingesprengt als Ueberzug u. Anflug, als neues Product im aufgeschwemmten Lande und im Torf vor.
Th. $\bar{Pr} + \infty$. F. graulichweiss. H. 2·5..3·0. G. 2·7..2·8.	? Zinkoxyd. ? Boraxsäure. ? Phosphorsäure.	Altenberg bei Aachen.	Dieses Mineral ist gegenwärtig noch eine grosse Seltenheit, es kommt mit Zinksilikat vor, und soll dem äussern Ansehen nach eine Aehnlichkeit mit Stilbit haben.
Th. $\bar{Pr} + \infty$. $\bar{Pr} + \infty$. F. weiss, smalteblau. H. 3·0..3·5. G. 2·7..3·0.	$\text{CaS}.$ 41·25 Kalkerde. 58·75 Schwefelsäure.	Aussec, Steiermark. Hallein, Salzburg. Hall, Tirol. Vulpino bei Bergamo, Lombardei. Sulz a. Neckar, Wür- temberg. Bochnia, Galizien.	Der Muriazit kommt selten krystallisirt, meist derb in grob- bis feinkörnigen Aggregaten vor. Die blauen Var. von körniger Zusammensetzung werden geschnitten und polirt zu architektonischen Verzierungen u. mancherlei ähnlichen Arbeiten verwendet. Das k. k. Kabinett in Wien besitzt ausgezeichnete Krystalle dieser Species, mit den Flächen dreier Orthotype.
Th. P — ∞ . F. schneeweiss. H. 2·5..3·0. G. 2·9..3·0.	$3\text{NaFl} + \text{AlFl}^3.$ 24·54 Thonerde. 44·79 Natron 56·44 Fluorwasser- stoffsäure.	Ivikaet an der Nord- seite des Arksuds- Fiord gegen 30 Meilen von der Colonie. Julianes haab, Grön- land.	Der Kryolith findet sich bis jetzt nur in derben individualisirten oder grosskörnig zusammengesetzten Massen auf Gängen in Gneuss mit Bleiglanz, Kupferkies etc. blos allein in Grönland.

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. I. Ordnung: Haloide.		IV. Rumphaloid 1. hemiprismatisches.	41. Gay-Lüssit. <i>Bausingault</i> gab dem Minerale d. Namen zu Ehren des berühmten Physikers <i>Gay-Lussac</i> .	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 110^{\circ} 30'$ Abweichung = $\check{1}1^{\circ} 33'$ $\frac{P}{2} - \frac{P}{2}$ $P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
		V. Wavellhaloid 1. prismatisches.	42. Wavellit. <i>Babington</i> benannte dieses Mineral zu Ehren des Entdeckers Dr. <i>Wavell</i> .	<i>Orthotyp.</i> $P = 146^{\circ} 33'$ $110^{\circ} 10'$ $79^{\circ} 30'$ $\bar{P}r. P + \infty. \check{P}r + \infty.$	
		VI. Alaunhaloid 1. rhomboedrisches.	43. Alaunstein. Der Name bezieht sich auf die Verwendung des Minerals zur Darstellung des Alauns.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 92^{\circ} 50'$ $R - \infty. R.$	
		VII. Flusshaloid 1. perlomes.	44. Skorodit. Der Name wurde aus dem Griechischen entlehnt von <i>σκοροδιον</i> (Knoblauch), den Geruch vor dem Löthrohre andeutend.	<i>Orthotyp.</i> $P = 115^{\circ} 6'$ $102^{\circ} 1'$ $111^{\circ} 34'$ $P - \infty. P. \bar{P}r + 1.$ $(\check{P} + \infty)^2. \check{P}r + \infty.$	
		2. oktaedrisches.	45. Flusspath. Der Name bezieht sich auf die Benützung des Minerals bei Schmelzprocessen. (Chlorophan.)	<i>Hexaeder.</i> $H.$	

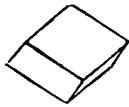

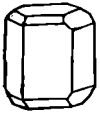
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. — $\frac{P}{2}$. Pr + ∞ .	$\text{Na}\ddot{\text{C}} + \text{Ca}\ddot{\text{C}} + 5\ddot{\text{H}}$.	Lagunilla bei Merida, Columbien.	Die Krystalle sind meist undeutlich langgezogen und mit einander verbunden, sie finden sich in einem Thon, der ein Lager von kohlen-saurem Natron bedeckt. Die Indianer nennen die Krystalle wegen ihrer häufig spitzigen Form „Clavos,“ d. i. Nägel.
F. graulichweiss.	35·89 kohlen-saures Natron.		
H. 2·5.	33·79 kohlen-saure Kalkerde.		
G. 1·9..1·95.	30·32 Wasser.		
Th. P + ∞ . Pr + ∞ .	$(\text{Al}\ddot{\text{F}}\ddot{\text{I}}^3 + 2\ddot{\text{Al}}) + 6(\ddot{\text{A}}\ddot{\text{I}}^4\ddot{\text{P}}^3 + 18\ddot{\text{H}})$.	Barnstaple, Devon-shire, England. Langenstriegis, (Sach-Frankenberg, } sen. Crelowitz b. Sbirow, Böhmen. Amberg, Baiern. Villa ricca, Brasilien.	Der Wavellit findet sich nur selten krystallisirt, sondern gewöhnlich in traubigen und kuglichen Aggregaten und zartfaserigen strahligen Gruppen auf schmalen Klüften, im Thonschiefer. In der Mineralien - Sammlung der Frau <i>Johanna Edlea v. Henikstein</i> befindet sich ein Stück mit ausgezeichneten Krystallen dieser Species.
F. grasgrün.	37·74 Thonerde.		
H. 3·5..4·0.	34·95 Phosphorsäure 1·53 Fluor.		
G. 2·3..2·4.	26·43 Wasser.		
Th. R — ∞ .	$(\ddot{\text{K}}\ddot{\text{S}} + \ddot{\text{Al}}\ddot{\text{S}}^3) + 3\ddot{\text{Al}}\ddot{\text{H}}^3$.	Tolfa bei Civita vecchia, Kirchenstaat Musay, Ungarn. Bereghszász, Ungarn. Saglik, Georgien, Asien.	Der Alaunstein wird zur Erzeugung des Alauns benützt und der wegen seiner Reinheit vorzüglich geschätzte römische Alaun wird daraus gewonnen. Zu diesem Behufe wird er wiederholt geröstet und ausgelaugt, die Lauge aber versotten. In Ungarn wird derselbe zu Mühlensteinen verarbeitet.
F. röthlichweiss.	39·65 Thonerde.		
H. 3·5..4·0.	35·49 Schwefelsäure. 10·02 Kali.		
G. 2·5..2·8.	14·83 Wasser.		
Th. (P̄ + ∞) ² .	$\ddot{\text{Fe}}\ddot{\text{As}} + 4\ddot{\text{H}}$.	Antonio Pereira bei Villa ricca, Brasil. Graul bei Schneeberg, } Sachs. Schwarzenberg, } St. Austle, Cornwall, England. Lölling bei Hüttenberg, Kärnthen.	Der Skorodit findet sich in Brasilien in grossen Krystallen, welche die Höhlungen eines dichten Brauneisensteins auskleiden; ferner auf den übrigen Fundörtern in kleinen Krystallen, traubig und nierförmig. Das k. k. Mineralien - Kabinet in Wien besitzt zollgrosse prachtvolle Krystalle dieser Species, aus Brasilien.
F. lauchgrün.	34·59 Eisenoxyd.		
H. 3·5..4·0.	49·84 Arseniksäure. 15·57 Wasser.		
G. 3·1..3·2.			
Th. O. D.	CaF.	Derbyshire, } Engl. Cornwall, } Northumberland, } Gersdorf, } Sach- Marienberg, } sen. Annaberg, } Schlackenwald, } Böh- Zinnwald, } men. St. Gotthard, Schweiz. Moldawa, Banat. Münsterthal, Baden.	Der Flussspath kommt meist in sehr schönen regelmässig gebildeten Krystallen vor. Zu Derbyshire finden sich grosse krystallinische Massen, die auf der Drehbank zu verschiedenen Geräthen u. Ornamenten verarbeitet werden. Ausserdem wird der Flussspath als Zuschlag bei verschiedenen Schmelzprocessen, dann als Zusatz bei der Glas- und Porzellanfabrikation verwendet.
F. weiss, violblau, weingelb, himmelblau, rosenroth, berggrün.	51·86 Calcium. 48·14 Fluor.		
H. 4·0.			
G. 3·0..3·3.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. I. Ordnung: Haloide. VII. Flusshaloid VIII. Kalkhaloid	3. rhomboedrisches.	46. Apatit. <i>Werner</i> ertheilte diesem Minerale, weil es lange Zeit alle Mineralogen in seiner Bestimmung irreführt hatte, den Namen Apatit, von ἀπατάω (ich täusche). (Spargelstein.) (Phosphorit.)	Rhomboeder. $R = 88^{\circ} 41'.$ <hr/> $P - \infty. P. P + \infty.$	
	4. prismatisches.	47. Herderit. Der Name ist dem Mineral von <i>Haidinger</i> zu Ehren des verewigten Oberberghauptmannes v. <i>Herder</i> ertheilt worden.	Orthotyp. $P = 141^{\circ} 17'$ $77^{\circ} 22'$ $116^{\circ} 3'.$ <hr/> $P. (\check{P} + \infty)_{\frac{3}{2}}. \check{P}r + \infty.$	
	1. prismatoidisches.	48. Aragonit. Der Name ist von einem seiner ersten Fundorte Aragonien entlehnt. (Eisenblüthe.) (Sprudelstein.) (Erbsenstein.)	Orthotyp. $P = 129^{\circ} 37'$ $93^{\circ} 30'$ $107^{\circ} 34'.$ <hr/> $\check{P}r. P + \infty, \check{P}r + \infty.$	
	2. rhomboedrisches.	49. Kalkspath. Der Name deutet sowohl den Hauptbestandtheil, als auch die leichte Theilbarkeit des Min. an. Varietäten: faseriger, körnig, dicht. Kalkstein, Schieferspath, Rogenstein, Kalktuff, Kreide, Bergmilch, Anthrakolith, Stinkstein, Mergel, Duttenstein, bituminöser Mergelschiefer.	Rhomboeder. $R = 105^{\circ} 5'.$ <hr/> R.	
	3. makrotypes.	50. Bitterspath (Rautenspath) und Braunspath mit Dolomit u. Miemit. Der Name Bitterspath bezieht sich auf den Bittererdegehalt und die leichte Theilbarkeit des Minerals.	Rhomboeder. $R = 106^{\circ} 15'.$ <hr/> R.	

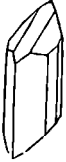
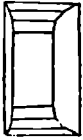
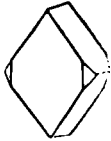
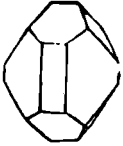
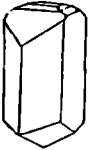
Teilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. R — ∞. P + ∞.	$3\text{Ca}^3\text{P} + \text{Ca}$ } Cl. Fl. 55·31 Kalkerde. 42·58 Phosphorsäure. 0·07 Chlor. 3·63 Fluor.	Ehrenfriedersdorf, Sachsen. Schlackenwald, Böhmen. Devonshire, England. Airolo am St. Gotthard, Schweiz. Jumilla, Spanien. Greiner im Zillerthal. Arendahl, Norwegen. Amberg, Baiern.	Der Habitus der Krystalle ist meist kurz säulenförmig oder dick tafelförmig; die Prismen sind gewöhnlich vertikal gestreift. Der phosphorsaure Kalk wird als Phosphorit u. Apatit unterschieden, je nachdem er erd- oder krystallinisch vorkommt. Der Spargelstein aus Tirol ist weingelb durchscheinend u. kommt in Talk eingewachsen vor. Der Moroxit ist undurchsichtig grünlichblau.
F. weiss, violblau, berggrün.			
H. 5·0.			
G. 3·0. .3·3.			
Th. P — ∞. Pr.	$\text{AlP} \cdot \text{CaP}$. ? Phosphorsaure Thonerde. ? Phosphorsaure Kalkerde.	Zinngruben von Ehrenfriedersdorf in Sachsen.	Die einzigen bis jetzt bekannten Exemplare befinden sich im <i>Werner'schen</i> Museum zu Freiberg und wurden von <i>Haidinger</i> unter dem Namen Herderit als neue Species aufgestellt.
F. gelblich-grünlichweiss.			
H. 5·0.			
G. 2·9. .3·0.			
Th. Pr. P + ∞. Pr + ∞.	CaC . 56·13 Kalkerde. 43·87 Kohlensäure.	Horschentz bei Billin, Böhmen. Vertaison, Auvergne, Frankreich. Molina, Aragonien, Spanien. Herrengrund, Ungarn. Leogang, Salzburg. Marienberg, Sachsen. Eisenerz, Steiermark. Karlsbad, Böhmen.	Der Aragonit kommt meist in Zwillingbildungen oder in spiessigen Krystallen vor. Die schönsten und deutlichsten Krystalle kommen bei Billin auf einem Gange in Basalte vor. Die zackige Varietät (die sogenannte Eisenblüthe) findet sich auf den Eisenerzlagerstätten zu Eisenerz; die radialfaserige Varietät (der Erbsenstein) zu Karlsbad in Böhmen.
F. weiss, weingelb.			
H. 3·5. .4·0.			
G. 2·7. .3·0.			
Th. R.	CaC . 56·13 Kalkerde. 43·87 Kohlensäure.	Prziбраm, (Böhmen. Pranik b. Prag,)men. Cumberland, England. Hüttenberg, Kärnth. Derbyshire, England. Andreasberg a. Harze. Insel Island. Bleiberg, Kärnthen. Klosterneub. b. Wien. Russbachthal, Salz. Häring, Tirol.	Diese über den ganzen Erdball verbreitete und zu mächtigen Gebirgen aufgethürmte Species hat eine sehr mannigfaltige Verwendung. Der körnige Kalkstein od. weisse Marmor wird in der Bildhauerkunst u. Architektur, benutzt jetzt hauptsächlich der von Carrara in Ober-Italien. Der dichte Kalkstein dient als Baustein, gebrannt u. der Kohlensäureberaubt zum Mörtel. Die Kreide dient zum Zeichnen.
F. weiss.			
H. 3·0.			
G. 2·5. .2·8.			
Th. R.	$\text{CaC} + \text{MgC}$. 54·18 kohlen-saure Kalkerde. 45·82 kohlen-saure Talkerde.	Traversella, Piemont. Zillerthal, } Tirol. Hall, Miemo, Toskana. Schweinsdorf b. Tharand, Sachsen. Schemnitz, Ungarn. St. Gotthard, Schweiz. New-York, Nordamer. Antonio Pereira, Cap. Minas geras, Brasil.	Bitterspath werden die krystallisirten leicht theilbaren, B r a u n s p a t h die krystallinischen perlmutterglänzenden, D o l o m i t die deren weissen Variet. genannt. Man verwendet die dichtern Var. dieser Spec. als Baumaterial, ja es gehört mancher weisse Marmor, z. B. der von Paros hieher; gebrannt gibt er einen vortreffl. Mörtel, der weit weniger an der Luft zerfällt, als der von gewöhnl. Kalkstein.
F. weiss, spargelgrün.			
H. 3·5. .4·0.			
G. 2·8. .2·95.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Zweite Klasse.				
I. Ordnung: Haloide.				
VIII. Kalihaloid				
	4. brachytypes.	51. Breunnerit. Der Name ist dem Mineral von <i>Haidinger</i> zu Ehren des k. k. Hofrathes Grafen <i>v. Breunner</i> ertheilt worden.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 107^{\circ} 22'$ <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> R.	
	5. paratomes.	52. Ankerit. Der Name ist dem Mineral von <i>Haidinger</i> zu Ehren des verewigten Professors der Mineralogie in Gratz, <i>Anker</i> , ertheilt worden. (Rohwand.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 106^{\circ} 12'$ <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> R.	
II. Ordnung: Baryte.				
I. Parachrosbaryt				
	1. rhomboedrischer.	53. Mesitinspath. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt von μεσσηνς (Vermittler), da dieses Mineral gleichsam den Uebergang vom Bitterspath zum Spathisenstein bildet (vermittelt).	<i>Rhomboeder.</i> $R = 107^{\circ} 14'$ <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> $R - \infty. R - 1. R.$	
	2. brachytypen.	54. Spathisenstein (Eisenspath) mit Sphärosiderit. <i>Werner</i> gab diesen Namen, welcher sich auf das blätterige Gefüge und zugleich auf den wesentlichen Eisengehalt bezieht.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 107^{\circ} 0'$ <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> R.	
	3. makrotypen.	55. Rothmanganerz. Das Wort Mangan stammt aus dem Lateinischen von manganicare (ausputzen), weil das Mangan vorzüglich zur Reinigung des Glases verwendet wird.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 106^{\circ} 51'$ <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> R.	

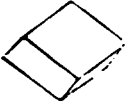
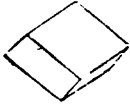


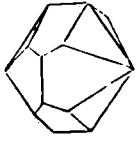
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. R.	(Mg. Fe. Mn) C. 84·79 kohlsaure Talkerde. 19·82 kohlsaures Eisenoxydul. 0·69 kohlsaures Manganoxydul.	Zillerthal, { Pfitsch, { Tirol. Höllengraben b. Wer- fen, Salzburg. St. Gotthard, Schweiz.	Die weingelben gewöhnlich in Talk u. Chloritschiefer eingewachsenen Krystalle sind die Repräsentanten dieser Species. Die Richtigkeit der naturhistorischen Bestimmung derselben und ihre Unterscheidung von der vorhergehenden, von der sie <i>Mohs</i> zuerst trennte, erhellen aus den angegebenen Eigenschaften.
F. weingelb.			
G. 4·0. .4·5.			
H. 3·0. .3·2.			
Th. R.	2 (Fe. Mn) C + 3MgC + 3CaC. 51·1 kohlsaure Kalkerde. 25·7 kohlsaure Talkerde. 20·0 kohlsaures Eisenoxydul. 3·0 kohlsaures Manganoxydul.	Pfitsch, Tirol. Eisenerz, Steiermark. Bonport, Nordamerika. Rottenmaner, Tauern, Steiermark. Glocknitz bei Schottwien, Oesterreich.	Der Ankerit findet sich auf Lagern in Glimmerschiefer und in vielen Gegenden auf den Lagern des Spatheisensteins, welche aus Steiermark durch die benachbarten Länder weit fortsetzen. Der Ankerit (die Rohwand der steyer-märker Bergeleute) wird sehr vortheilhaft als Zuschlag bei dem Eisenschmelzen benutzt.
F. graulichweiss.			
H. 3·5. .4·0.			
G. 2·95. .3·1.			
Th. R.	MgC + FeC. 95·13 Eisenoxydul. 20·66 Talkerde. 44·21 Kohlsäure.	Traversella, Piemont.	Der Mesitinspath findet sich nur krystallisirt in schönen stark glänzenden linsenförmigen Krystallen mit Bitterspath, Bergkrystall und Magneteisenstein. Diese Species wurde von <i>Breithaupt</i> unter dem Namen mesitiner Karbonspath aufgestellt, und ist bis jetzt blos vom nebenstehenden Fundorte bekannt.
F. gelblichbraun.			
H. 3·5. .4·0.			
G. 3·35. .3·4.			
Th. R.	FeC. 62·06 Eisenoxydul. 37·94 Kohlsäure.	Neudorf am Harz. Pyrenäen, Frankreich. Hüttenberg, Kärnth. Eisenerz, Steiermark. Dienten, Salzburg. Przibram, Böhmen. Lostwithiel, Cornwall. Horhausen, Nassau. Leicestershire, England. Steinheim bei Hanau.	Der Spatheisenstein ist ein vortreffliches, leicht reducirtbares und besonders für die Stahlfabrikation wichtiges Eisenerz; der thonige Sphärosiderit (eine durch Kiesel u. Thon verunreinigte, dichte Variet., die sich entweder in grossen rundlich. Massen od. in dünnen aber regelmässigen Schichten im Steinkohlengebirge findet) ist minder gut, aber in England u. Frankreich v. ausgedehnter Verbreitung.
F. gelblichbraun.			
H. 3·5. .4·5.			
G. 3·6. .3·9.			
Th. R.	(Mn. Fe. Ca. Mg) C. 82·2 kohlsaures Manganoxydul. 7·8 kohlsaures Eisenoxydul. 8·9 kohlsaure Kalkerde. 1·6 kohlsaure Talkerde.	Freiberg, Sachsen.	Das Rothmanganerz findet sich oft in sattelförmig gekrümmten Krystallen mit Fahlerz, Bleiglanz u. Quarz auf Gängen. Diese Species wurde von der nächstfolgenden von <i>Breithaupt</i> wegen der geringern Härte getrennt, dürfte aber nach dem Vorgange <i>Haidinger's</i> und <i>Nau-mann's</i> bald wieder mit derselben vereinigt werden.
F. rosenroth.			
H. 3·5.			
G. 3·3. .3·6.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Zweite Klasse. II. Ordnung: Baryte.	I. Parachrosbaryt 4. isometrischer.	56. Himbeerspath, eine alte Benennung dieser Species nach der Aehnlichkeit der rosenrothen kuglichen Gestalten mit Himbeeren.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 107^{\circ} 0'$ <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/> R.	
	II. Retinbaryt 1. pyramidaler.	57. Phosphorsaure Yttererde. Der Name ist von dem ersten Fundorte der Yttererde, Ytterby in Schweden, entlehnt, doch findet sich dieses Miner. nicht daselbst. (Yttrophosphat.)	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 124^{\circ} 44'$ 82° <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/> P.	
	2. prismatischer.	58. Eisenpecherz. Unter Pecherz ist nach <i>Werner</i> „überhaupt eine schwärzliche mit Braungemischte muschliche Fossilienbildung, welche ein Metall wesentlich enthält,“ zu verstehen. (Triplit.) (Phosphorsaures Mangan.)	<i>Orthotyp.</i> Abmessungen unbekannt.	—
	III. Cererbaryt 1. pyramidaler.	59. Yttrocerit. Der Name bezieht sich auf die wichtigsten chemischen Bestandtheile. In Betreff der Bedeutung der einzelnen Wörter, vide Species 57 und 220.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> Abmessungen unbekannt.	—
	IV. Halbaryt 1. perltomer.	60. Strontianit. Der Name ist von dem ersten Fundorte des Minerals, Strontian in Schottland, entlehnt.	<i>Orthotyp.</i> $P = 130^{\circ} 1'$ $92^{\circ} 11'$ $108^{\circ} 35'$ <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/> $P - \infty. P + 1. \check{P}r + 1.$ $P + \infty. \check{P}r + \infty.$	


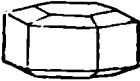

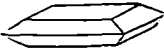

Teilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. R.	$Mn\ddot{C}$. 61·78 Manganoxydul. 38·27 Kohlensäure.	Nagyag, Siebenbürg. Kapnik, Ungarn.	Der Himbeerspath kommt meist in sattelförmig od. linsenförmig gekrümmten Krystallen, welche zu Drusen vereinigt sind, u. auch in kuglichen u. nierförmigen Aggregaten von stänglicher Textur vor. Deutliche Krystalle sind selten. Das k. k. Hof-Mineralien-Kabinet besitzt eine schöne Suite dieser Species.
F. rosenroth.			
H. 4·0. .4·5.			
G. 3·59. .3·6.			
Th. P + ∞.	$Y^3\ddot{P}$. 62·82 Yttererde. 37·18 Phosphorsäure.	Insel Hitteröe b. Flekkesfjord, Norwegen.	Die phosphorsaure Yttererde findet sich nach <i>Scheerer</i> in scharfkantigen liniengrossen Pyramiden mit Gadolinit und Allanit in erbkörnigem Granit, der Gänge in Norit bildet.
F. gelblichbraun.			
H. 4·5. .5·0.			
G. 4·4. .4·6.			
Th. Pr + ∞.	$Fe^4\ddot{P} + Mn^4\ddot{P}$. 32·99 Eisenoxydul. 33·50 Manganoxydul. 33·51 Phosphorsäure.	Limoges, Frankreich.	Dieses bis jetzt nur derb in individualisirten Massen, so wie in grosskörnigen Aggregaten vorgekommene Mineral findet sich auf Quarzgängen im Granit mit undurchsichtigem Beryll.
F. schwärzlichbraun.			
H. 5·0. .5·5.			
G. 3·6. .3·8.			
Th. P + ∞.	(Ca. Ce. Y) Fl. 47·63 Kalkerde. 18·22 Ceroyd. 9·11 Yttererde. 25·05 Fluorwasserstoffsäure.	Finbo bei Fahlun, Schweden.	Dieses gewissen dichten Varietäten des Flussspathes ähnliche derbe Mineral findet sich in Massen bis zu einem halben Pfund in röthlichem Feldspath u. weissem Quarz, und auch als Ueberzug auf Topas.
F. vioiblau.			
H. 4·0. .4·5.			
G. 3·4. .3·5.			
Th. P + ∞.	$Sr\ddot{C}$. 70·07 Strontianerde. 29·93 Kohlensäure.	Leogang, Salzburg. Bräunsdorf bei Freiberg, Sachsen. Strontian, Schottland. Clausthal am Harze.	Der Strontianit bricht auf Gängen im Urgebirge theils mit Bleiglanz und Schwertspath, theils mit Arsenikkies und Quarz. Die Krystalle und Zwillingbildungen sind denen des Aragonits ähnlich, oft nadelförmig oder spießig und büschelförmig gruppiert. Die schönsten Krystalle von dem aufgelassenen Bergbau zu Leogang befinden sich im Johanneo zu Gratz.
F. weiss, apfelgrün.			
H. 3·5.			
G. 3·6. .3·8.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. II. Ordnung: Baryte. IV. Halbaryt V. Zinkbaryt	2. hemiprismatischer.	61. Barytocalcit. <i>Brooke</i> bezeichnete dieses Mineral mit diesem Namen, weil es kohlen sauren Baryt und Kalk in gleichen Verhältnissen enthält.	Hemiorthotyp. $\frac{P}{2} = 106^{\circ} 54'$ Abweichung = $20^{\circ} 30'$ $\frac{\bar{P}r}{2} \cdot \frac{P}{2} \cdot P + \infty$ $(\bar{P} + \infty)^2 \cdot \bar{P}r + \infty$	
	3. diprismatischer.	62. Witherit. Der Name wurde dem Minerale, dem Entdecker Hrn. Dr. <i>Withering</i> zu Ehren, von <i>Werner</i> beigelegt.	Orthotyp. $P = 130^{\circ} 13'$ $89^{\circ} 57'$ $110^{\circ} 49'$ $\bar{P}r - 1 \cdot \bar{P}r \cdot \bar{P}r + 1$ $P + \infty \cdot \bar{P}r + \infty$	
	4. prismatischer.	63. Schwerspath. Der Name bezieht sich auf das hohe spezifische Gewicht und die leichte Theilbarkeit dieses Minerals.	Orthotyp. $P = 91^{\circ} 25'$ $128^{\circ} 34'$ $112^{\circ} 7'$ $\bar{P}r \cdot (\bar{P} + \infty)^2 \cdot \bar{P}r + \infty$	
	5. prismatoidlicher.	64. Cölestin. Der Name bezieht sich auf die himmelblaue Farbe, die einigen Varietäten dieser Species eigen ist.	Orthotyp. $P = 128^{\circ} 35'$ $89^{\circ} 33'$ $112^{\circ} 35'$ $\bar{P}r \cdot \bar{P}r \cdot (\bar{P} + \infty)^2 \cdot \bar{P}r + \infty$	
	1. prismatischer.	65. Zinksilikat. (Galmey z. Th.) Das Wort Galmey ist im Deutschen nach der alten italienischen Benennung dieses Fossils giallo mina (gelbes Erz) gebildet.	Orthotyp. $P = 132^{\circ} 9'$ $101^{\circ} 9'$ $97^{\circ} 47'$ $P - \infty \cdot \bar{P}r - 1 \cdot \bar{P}r$ $\frac{2}{3}\bar{P}r + 1 \cdot \frac{2}{3}\bar{P}r + 2$ $(\bar{P} + \infty)^2 \cdot \bar{P}r + \infty \cdot P$	






Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. $\frac{\check{P}}{2}$.	$Ba\check{C} + Ca\check{C}$. 66.1 kohlensaure Baryterde. 33.9 kohlensaure Kalkerde.	Alstonmoor, Cumberland, England.	Der Barytocalcit findet sich in kleinen säulenförmigen zu Drusen vereinigten Krystallen; auch derb in stänglich-körniger Zusammensetzung mit Schwerspath in den Bleibergwerken.
F. graulichweiss.			
H. 4.0.			
G. 3.6..3.7.			
Th. $\check{P}r + \infty$. $P + \infty$.	$Ba\check{C}$. 77.59 Baryterde. 22.41 Kohlensäure.	Arkendale, Cumberland, Alstonmoor, Cumberland, Hexham, Northumberland, Duftonhill, Westmoreland, Anglesark, Lancashire, Neuberg, Steiermark. } England.	Die scheinbar rhomboedrischen Krystallformen u. Zwillingbildungen sind denen des Aragonites ähnlich; doch sind die Krystalle überhaupt nicht häufig, meist kommen kugliche Aggregate v. radialstänglicher Textur vor. Der Witherit ist ein heftiges Gift für Thiere u. wird in Cumberland angewendet um die Ratten zu tödten. Wichtiger ist seine Verwendung. in den chem. Laborat. zur Darstell. von Barytsalzen.
F. gelblichweiss.			
H. 3.0..3.5.			
G. 4.2..4.4.			
Th. $\check{P}r$. $\check{P}r + \infty$.	$Ba\check{S}$. 65.63 Baryterde. 34.37 Schwefelsäure.	Felsöbanya, Ungarn. Offenbanya, Siebenbürgen. Schemnitz, Ungarn Veleja, Herzogthum Parma. Giftberg bei Hörzowitz, Böhmen. Dufton, England. Freiberg, Sachsen. Bologna, Kirchenst.	Unter den Gestalten dieses Minerals kann man zwei sehr verschiedene Reihen von Krystallen unterscheiden, je nachdem die Flächen $\check{P}r + \infty$ (tafelförmigen) oder $\check{P}r$ (säulenförmigen) vorherrschen. Der Gebrauch des Schwerspathes ist sehr eingeschränkt. Reine Abänderungen werden feingemahlen dem Bleiweisse zugesetzt.
F. weiss, gelb, blau.			
H. 3.0..3.5.			
G. 4.1..4.7.			
Th. $\check{P}r + \infty$. $\check{P}r$.	$Sr\check{S}$. 56.36 Strontianerde. 43.64 Schwefelsäure.	Girgenti, Sizilien. Herrengrund, Ungarn. Leogang, Salzburg. Bex, Schweiz. Erie-See, Nordamer. Bristol, England. Ischl, Oberösterreich. Monte viale b. Verona. Dornburg bei Jena. Meudon bei Paris.	Der Cölestin ist häufig von Gyps und Schwefel im Gypsgebirge begleitet, u. findet sich auch ohne alle Begleitung auf schmalen Lagern im Mergel, welche mit Thon u. Gyps abwechseln. Man benutzt diesen Baryt zur Darstellung einiger Salze, welche in der Feuerwerkskunst u. s. w. zur Hervorbringung rother Flammen gebraucht werden.
F. weiss, himmelblau.			
H. 3.0..3.5.			
G. 3.6..4.0.			
Th. $\check{P}r$. $(\check{P} + \infty)^2$.	$Zn^2Si + 2H$. 65.15 Zinkoxyd. 24.86 Kieselsäure. 9.69 Wasser.	Nertschinsk, Sibirien. Raibel, Kärnthn. Meiberg, Kärnthn. Altenberg bei Aachen, Rheinpreussen. Tarnowitz, Oberschlesien. Rezbanya, Ungarn.	Das Zinksilikat kommt auf Gängen und Lagern im älteren und neueren, besonders in Kalksteingebirgen, begleitet von Zinkkarbonat, Bleiglanz und Blende, vor. Das Zinksilikat wird nebst dem Zinkkarbonate zur Fabrication von Messing (einer Legirung von Kupfer und Zink) und zur Darstellung des Zinnes angewendet.
F. weiss.			
H. 5.0.			
G. 3.3..3.6.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. II. Ordnung: Baryte. VI. Scheelbaryt VII. Bleibaryt	2. rhomboedrischer.	66. Zinkkarbonat. (Galmey z. Th.) (Zinkspath.) Der Name bezieht sich auf die chemischen Bestandtheile. In Betreff der Etymologie des Wortes Zink vide Species 24.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 107^{\circ} 40'$ <hr/> <i>R.</i>	
	3. brachytyp.	67. Willemit. <i>A. Lery</i> hat dieses Mineral zu Ehren des Königs der Niederlande <i>Wilhelm I.</i> benannt.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 128^{\circ} 30'$ <hr/> <i>R.</i>	
	1. pyramidal.	68. Schwerstein. Der Name bezieht sich auf das hohe specifische Gewicht dieses Minerals. (Scheelit.)	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 108^{\circ} 12'$ $112^{\circ} 1'.$ <hr/> $P - \infty . P . \frac{r(P-2)^3}{r \cdot 2}$ $P + 1 . \frac{1(P+1)^3}{1 \cdot 2}$	
	1. peritomer.	69. Mendipit. Der Name wurde von dem ersten Fundorte entlehnt. (Chlorblei.) (Berzelit.)	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{Abmessungen unbek.}$ <hr/> $P - \infty ? . P + \infty .$ $\check{P}r + \infty .$	
	2. diprismatischer.	70. Weissbleierz mit Schwarzbleierz u. Bleierde. Die vorherrschend weisse Farbe und der wesentliche Bleigehalt veranlassen diese Benennung.	<i>Orthotyp.</i> $P = 130^{\circ} 0'$ $108^{\circ} 28'$ $92^{\circ} 19'.$ <hr/> $\check{P}r . P . (\check{P} + \infty) ?$	

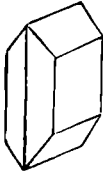
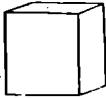

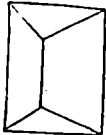
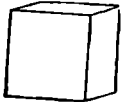
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. R. F. weiss. H. 5·0. G. 4·2..4·5.	ZnÜ. 64·81 Zinkoxyd. 35·19 Kohlensäure.	Sibirien. Chessy b. Lyon, Frank- reich. Dognatzka, Ungarn. Raibel, Kärnthen. Tarnowitz, Schlesien. Derbyshire, England.	Die Krystalle sind meist klein und sehr klein, stumpf- kantig und oft wie abgerun- det; gewöhnlich nierförmige traubige stalaktitische Aggre- gate, auch derb in feinkörni- ger bis dichter Zusammen- setzung. Benutzung, wie die vorhergehende Species.
Th. R. F. gelblichbraun. H. 5·5. G. 4·0..4·1.	Zn³Si. 72·17 Zinkoxyd. 27·53 Kieselsäure.	Altenberg bei Aachen, Rheinpreussen.	Das wasserfreie Zinksilikat findet sich in den Höhlungen des derben wasserhaltigen, meist in sehr kleinen Kry- stallgruppen.
Th. P. P+1. F. weiss, nelken- braun. H. 4·0..4·5. G. 6·0..6·1.	CaW. 19·36 Kalkerde. 80·64 Wolframsäure.	Schlackenwald, } Böh- Zinnwald, } men. Ehrenfriedersdorf, Sachsen. Schellgaden, Salz- Cornwall, England.	Dieses Mineral kommt in schönen grossen Krystallen auf den Zinnerzlagertstätten vor. Der Habitus der Kry- stalle ist meist pyramidal, selten tafelförmig. Dieselben sind theils einzeln aufge- wachsen, theils zu knospen- förmigen Gruppen und Dru- sen verbunden. Das k. k. Kabinet besitzt davon eine höchst vollkommene 2 Zoll grosse Pyramide von Schlak- kenwald.
Th. P + ∞. F. gelblichweiss. H. 2·5..3·0. G. 7·0..7·1.	3PbCl. 85·80 Blei. 9·78 Chlor. 4·42 Sauerstoff.	Churchill in den Men- dip-Hügeln in Som- ersetshire, Engld. Brilon, Westphalen.	Dieses Mineral hat sich bis jetzt nur derb in individua- lisirten Massen, so wie in dünnstänglichen Aggregaten höchst selten, stets von Man- ganerzen begleitet, gefunden. In neuester Zeit ist es in dem zweiten Fundorte vor- gekommen.
Th. Pr. (P + ∞)². F. schneeweiss. H. 3·0..3·5. G. 6·3..6·6.	PbÜ. 83·46 Bleioxyd. 16·54 Kohlensäure.	Nertschinsk, Sibirien. Rezbanya, Ungarn. Przibram, Böhmen. Linares, Spanien. Leadhills, Schottland. Zellerfeld, Harz.	Das Weissbleierz ist mit Aragonit u. Salpet. isomorph; der Habitus der Krystalle ist theils horizontal säulenfö- rmig, theils tafelförmig; die ho- rizontalen Prismen sind gest- reift. Am häufigsten kom- men Zwillings-, Drillings- u. mehrfach zusammengesetzte Krystalle vor. Es wird, wo es in beträchtlicher Menge vorkommt, gewöhnl. mit sei- nem B-gleiter, dem Bleiglanz, zum Bleiausbringen benutzt.

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Zweite Klasse. II. Ordnung: Baryte. VII. Bleibaryt	3. rhomboedrischer.	71. Grünbleierz u. Braunbleierz. Die Namen wurden dem Minerale von <i>Werner</i> der herrschenden Farben wegen gegeben. (Phosphorbleierz.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 88^{\circ} 29'$ <hr/> $R - \infty, P, P + \infty.$	
	4. brachytyp.	72. Arseniksaures Blei. Der Name bezieht sich auf die wesentlichen chemischen Bestandtheile. (Traubenblei und Bleinieren.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 89^{\circ} 13'$ <hr/> $R - \infty, P, P + \infty.$	
	5. hemiprismatischer.	73. Rothbleierz. Der Name wurde dem Minerale in Beziehung der demselben eigenthümlichen constanten rothen Farbe u. dem wesentlichen Bleigehalt gegeben.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 119^{\circ} 0'$ Abweichung = $12^{\circ} 30'$ <hr/> $\frac{P}{2} \cdot P + \infty - \frac{\bar{P}r + 2}{2}.$ $\bar{P}r + \infty.$	
	6. pyramidaler.	74. Gelbbleierz. Der Name bezieht sich auf die herrschende gelbe Farbe, doch gibt es auch ein rothes Gelbbleierz, wie z. B. die Varietäten von Ruskberg.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 99^{\circ} 40'$ $131^{\circ} 35'$ <hr/> $P - \infty, P - 3.$	
	7. dystomer.	75. Scheelsaures Blei. Der Name bezieht sich auf den Entdecker des Scheel- oder Wolframmetalles, den berühmte Chemiker <i>Scheele</i> , und deutet zugleich die chemischen Bestandtheile an.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 99^{\circ} 43'$ $131^{\circ} 30'$ <hr/> $P - 1, P, P + 2, P + \infty.$	

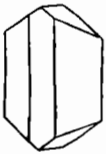


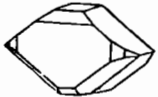

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
<p>Th. P.</p> <p>F. grasgrün, nelkenbraun.</p> <p>H. 3-5..40.</p> <p>G. 6-94..7-09.</p>	<p>$PbCl + 3Pb^{3\ddot{P}}$.</p> <p>73-91 Bleioxyd. 15-79 Phosphorsäure. 7-68 Blei. 2-62 Chlor.</p>	<p>Przibram, Böhmen. Zschopau, Sachsen. Hofsgrund, Baden. Daisbach, Nassau. Poullaouen, Frankr. Mies, Böhmen.</p>	<p>Das Grün- und Braunbleierz kommt meist in säulenförmigen, zuweilen in der Mitte bauchigen oder an der Basis ausgehöhlten, in Drusen vereinigten Krystallen, auch in nierförmigen traubigen u. derben Aggregaten vor. Dieses Mineral findet sich gewöhnlich auf Bleiglantz führenden Gängen, zumal in oberen Tälern, in sehr verschiedenen Gebirgen, kommt aber auch auf Lagern vor.</p>
<p>Th. P.</p> <p>F. orangengelb.</p> <p>H. 3-5..40.</p> <p>G. 7-19..7-21.</p>	<p>$PbCl + 3Pb^{3\ddot{As}}$.</p> <p>67-44 Bleioxyd. 23-22 Arseniksäure. 6-97 Blei. 2-37 Chlor.</p>	<p>Johanngeorgenstadt, Sachsen. Alston, Cumberland. Badenweiler, Baden. Nertschinsk, Sibirien.</p>	<p>Das arseniks. Blei kommt viel seltener als die vorhergehende Species, obwohl unter denselben Verhältnissen, vor. Die Krystalle sind kurz säulenförmig, tafelförmig oder pyramidal; auch finden sich rosetten- u. knospenförmige Krystallgruppen. Das k. k. Kabinet besitzt eine ausgezeichnete Suite dieses seltenen Minerals.</p>
<p>Th. P + ∞.</p> <p>Pr + ∞.</p> <p>Pr + ∞.</p> <p>F. hyazinthroth.</p> <p>H. 2-5.</p> <p>G. 6-0..6-1.</p>	<p>$PbCr$.</p> <p>68-15 Bleioxyd. 31-85 Chromsäure.</p>	<p>Beresow bei Katharinenburg, Sibirien. Congonhas do Campo, Brasilien.</p>	<p>Das Rothbleierz findet sich selten in einzeln aufgewachsenen Krystallen, gewöhnlich stängelig zusammengehäuft durcheinandergewachsen, breitgedrückt u. zu plattenförmigen Stücken ineinandergelassen, auf Quarzgängen in Talkschiefer in Sibirien und auf körnigem Quarz in Brasilien.</p>
<p>Th. P.</p> <p>F. orangengelb.</p> <p>H. 3-0.</p> <p>G. 6-5..6-9.</p>	<p>$PbMo$.</p> <p>60-81 Bleioxyd. 39-19 Molybdänsäure.</p>	<p>Bleiberg, Schwarzenbach b. Windischkapfel. } Kärnth. Rezbanya, Ungarn. Annaberg, Oesterr. Ruskberg, Banat.</p>	<p>Das Gelbbleierz findet sich in theils tafelförmigen, theils kurz säulenförmigen od. pyramidalen, meist in Drusen zusammengehäuften Krystallen, auf Gängen und Lagern im neueren Kalksteingebirge. Das k. k. Kabinet besitzt eine prachtvolle Suite dieser schönen Species.</p>
<p>Th. P.</p> <p>F. lichtnelkenbraun.</p> <p>H. 3-0.</p> <p>G. 7-9..8-1.</p>	<p>PbW.</p> <p>48-46 Bleioxyd. 51-54 Wolframsäure.</p>	<p>Zinnwald, Böhmen.</p>	<p>Das scheelsaure Blei ist bis jetzt noch ein seltenes Mineral und findet sich in sehr kleinen Krystallen, welche eine sehr spitze pyramidale, fast spindelförmige Form haben, oft bauchig gekrümmt sind und einzeln oder knospenförmig und kuglich gruppiert vorkommen, auf Drusen von Quarz und Glimmer, in den Zinnerzlagern.</p>

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form		
Zweite Klasse. II. Ordnung: Baryte. VII. Bleibaryt	8. orthotomer.	76. Hornblei. Die Benennung Hornerz soll von den alten Bergleuten solchen Erzen ertheilt worden sein, welche sich wegen ihrer Geschmeidigkeit späneln lassen. Später wurden alle salzsauren Verbindungen so benannt.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 117^{\circ} 22'$ $94^{\circ} 38'$ <hr/> $P - \infty. P. P + \infty.$ $[P + \infty].$	
	9. prismatischer.	77. Vitriolbleierz. Diese Benennung wählte <i>Werner</i> wegen des wesentlichen Gehalts an Vitriol- oder Schwefelsäure und an Blei. (Bleivitriol.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 128^{\circ} 58'$ $89^{\circ} 59'$ $110^{\circ} 48'$ <hr/> $\bar{P}r. \bar{P}r. (\bar{P} + \infty)^2.$ $\bar{P}r + \infty.$	
	10. axotomer.	78. Leadhillit. <i>Beudant</i> gab diesen Namen nach dem gegenwärtig einzigen Fundorte. (Ternärbleierz.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 72^{\circ} 36'.$ Abweichung = $\bar{0}^{\circ} 29'.$ <hr/> $P - \infty. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	11. parotomer.	79. Caledonit. <i>Beudant</i> leitete den Namen von Caledonien, den alten Namen von Schottland, da der Fundort Leadhills in Schottland liegt. (Lasurigbleivitriol.)	<i>Orthotyp.</i> $P =$ Abmessungen unbek. $\bar{P}r = 95^{\circ} 0'.$ <hr/> $\bar{P}r. \bar{P}r + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	12. prismatoidischer.	80. Lanarkit. <i>Beudant</i> gab den Namen nach der Grafschaft Lanark, da der Fundort Leadhills in dieser Grafschaft liegt. (Kohlensvitriolblei.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} =$ Abmessungen unbek.	


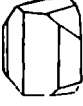
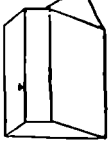


Teilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P + ∞.	$PbCl + Pb\ddot{C}$. 79·22 Bleioxyd. 12·93 Salzsäure. 7·85 Kohlensäure.	Mattlok, Derbyshire.	Das Hornblei kommt, jedoch sehr selten, in kleinen säulenförmigen Krystallen, auf Bleiglanz u. andern Bleibaryte führenden Gängen vor.
F. gelblichgrau.			
H. 3·0.			
G. 6·0. .6·2.			
Th. Pr. Pr + ∞.	$Pb\ddot{S}$. 79·56 Bleioxyd. 26·44 Schwefelsäure.	Wolfach, Baden. Müsen, Westphalen. Leadhills, Schottland. Insel Anglesea, Engl. Kirlibaba, Bukowina. Zellerfeld, Harz.	Das Vitriolbleierz kommt gewöhnlich deutlich krystallisirt, in gut ausgebildeten einzeln aufgewachsenen Krystallen und Drusen, zuweilen auch derb auf Gängen im älteren Gebirge vor, zumal in oberen Tälern, und ist begleitet vom Bleiglanz, aus dessen Zerstörung es wahrscheinlich hervorgegangen ist.
F. schneeweiss, gelblichgrau.			
H. 3·0.			
G. 6·2. .6·4.			
Th. P — ∞.	$Pb\ddot{S} + 3Pb\ddot{C}$. 27·44 schwefelsaures Bleioxyd. 72·56 kohlen-saures Bleioxyd.	Leadhills, Grafschaft Lanark, Schottland.	Der Leadhillit findet sich in glatten, häufig aber gekrümmten, oft sehr verwickelten tafelförmigen Krystallen nur sparsam auf den Bleierzgängen mit Weiss- u. Buntbleierz.
F. gelblichweiss.			
H. 2·5.			
G. 6·2. .6·4.			
Th. Pr. Pr + ∞.	$3Pb\ddot{S} + 2Pb\ddot{C}$ $+ Cu\ddot{C}$.	Leadhills, Grafschaft Lanark, Schottland. Rezbanya, Ungarn.	Der Caledonit findet sich in spangrünen, ins Himmelblau geneigten nadelförmigen Krystallen, welche büschelförmig gruppirt auf der vorhergehenden Species aufsitzen. Das k. k. Kabinet besitzt eine ausgezeichnete Krystalldruse aus Ungarn.
F. spangrün.			
H. 2·5. .3·0			
G. 6·4.			
Th. Pr + ∞.	$Pb\ddot{S} + Pb\ddot{C}$. 53·15 schwefelsaures Bleioxyd. 46·85 kohlen-saures Bleioxyd.	Leadhills, Grafschaft Lanark, Schottland.	Der Lanarkit findet sich in grünlichweissen schiefwinklichen Prismen mit gekrümmten Flächen, welche keine Messung zulassen, höchst selten nur auf dem nebenstehenden Fundorte, wo er mit mehreren andern Bleibaryten vorkommt.
F. grünlichweiss.			
H. 2·0. .2·5.			
G. 6·8. .7·0.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.	
Zweite Klasse.	II. Ordnung: Baryte. VIII. Antimonbaryt 1. prismatischer.	81. Weissspiessglanzerz. Die gewöhnlich weisse Farbe und der antimonialische Gehalt dieses Mineralen gaben <i>Wernern</i> Veranlassung zu dieser Benennung	<i>Orthotyp.</i> $P = 105^{\circ} 38'$ $79^{\circ} 44'$ $155^{\circ} 17'$ — $\bar{P}r - 1. (\bar{P} + \infty)^2.$ $\bar{P}r + \infty.$	
	III. Ordnung: Kerate. I. Pertherat 1. hexaedrisches. 2. pyramidales.	82. Silberhornerz. Der Name Hornerz wurde von den alten Bergleuten solchen Erzen ertheilt, welche sich wegen ihrer Geschmeidigkeit späneln lassen. Später wurden allesalzsaurer Verbindungen so benannt. (Vide Species Nr. 76 Hornblei.)	<i>Hexaeder.</i> — H.	
	III. Ordnung: Kerate. I. Pertherat 2. pyramidales.	83. Quecksilberhornerz. In Betreff der Bedeutung des Namens gilt die bei der vorhergehenden Species gemachte Bemerkung.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 98^{\circ} 4'$ $136^{\circ} 0'$ — P. [P + ∞].	
	IV. Ordnung: Malachite. I. Iriokomalachit 1. prismatischer. 2. hexaedrischer.	84. Linsenerz. Die gewöhnliche Krystallform ist so flach und oft so abgerundet, dass sie ein linsenförmiges Ansehen erhält, worauf sich der Name bezieht.	<i>Orthotyp.</i> $P = 129^{\circ} 25'$ $85^{\circ} 11'$ $116^{\circ} 40'$ — $\bar{P}r. P + \infty$	
IV. Ordnung: Malachite. I. Iriokomalachit 2. hexaedrischer.	85. Würfelerz. Der Name wurde von der gewöhnlichen Form entlehnt.	<i>Hexaeder.</i> — H.		


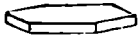

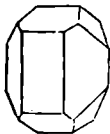
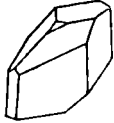
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. $(\bar{P} + \infty)^2$.	$\ddot{\text{Sb}}$ 84·32 Antimon 15·68 Sauerstoff.	Bräunsdorf bei Frei- berg, Sachsen. Przibram, Böhmen Perneck b Malaczka, Ungarn. Wolfach, Breisgau. Allemont, Dauphiné.	Die Krystalle sind gewöhn- lich sehr dünne lange Tafeln, welche einzeln aufgewachsen oder zu fächerförmigen Grup- pen verbunden sind. Dieselben bre- chen auf Gängen im älteren Gebirge, jedoch stets nur in sehr geringer Menge in Be- gleitung von Grau- u. Roth- spiessglanzerz, gediegen An- timon, Bleiglanz, Blende u. Quarz.
F. weiss.			
H. 2·5. .3·0.			
G. 5·5. .5·6.			
Th. keine.	Ag. Cl. 75·34 Silber. 24·66 Chlor.	Johanngeorgenstadt, Sachsen. Joachimsthal, Böhm. Kongsberg, Norweg. Schlangenberg, Sibir. Mexico, } Amerika. Peru, } Annaberg, Oesterr. Andreasberg, Harz.	Dieses selten deutlich kry- stallisirte Mineral findet sich in einzelnen und drusenartig verbundenen Krystallen als rindenartiger Ueberzug auf Eisenocher. Es kommt aber auch derb in bedeutender Menge in Amerika vor und wird da zum Ausbringen des Silbers benutzt. Im k. k. Ka- binette befinden sich grosse Massen von Silberhornerz aus Amerika.
F. perlgrau.			
H. 1·0. .1·5.			
G. 5·5. .5·6.			
Th. P + ∞.	Hy. Cl. 85·12 Quecksilber. 14·88 Chlor.	Moschellandsberg, Zweibrücken. Idria, Krain. Almaden, Spanien.	Dieses sehr seltene, durch seinen Demantglanz ausge- zeichnete Mineral findet sich in sehr kleinen, gewöhnlich undeutlichen Krystallen und Drusenhäutchen gruppirt auf den Lagerstätten des Zinno- bers, in Begleitung von Amal- gam u. gediegen Quecksilber.
F. aschgrau.			
H. 1·0. .2·0.			
G. 6·4. .6·5.			
Th. $\bar{\text{Pr}}$.	$(\text{Cu}^{\text{II}}\text{As} + 23\text{H})$ $+ (\text{Al}^{\text{III}}\text{As} + \text{II})$. 36·61 Kupferoxyd. 11·87 Thonerde. 26·59 Arseniksäure. 24·93 Wasser.	Redruth, Cornwall	Dieses schöne himmelblaue ins Spangrüne geneigte Mine- ral findet sich meist in klei- nen an- u. durcheinanderge- wachsenen oder drusig ver- bundenen Krystallen mit Kup- ferglimmer u. Olivenerz auf Kupfergängen.
F. himmelblau, spangrün.			
H. 2·0. .2·5			
G. 2·8. .3·0.			
Th. H.	$\text{Fe}^{\text{III}}\text{As} + \text{Fe}^{\text{III}}\text{As}^2$ $+ 18\text{H}$. 27·70 Eisenoxyd. 12·43 Eisenoxydul. 40·77 Arseniksäure. 19·10 Wasser.	Redruth, Cornwall. St. Leonhard, Frankr. Schwarzenberg, Sachsen.	Das Würfel erz kommt meist in sehr kleinen in Drusen ver- sammelten Krystallen mit Skorodit auf Kupfergängen oder auf Lagern von Spathe- eisenstein vor. Es findet keine Anwendung, wo es mit an- derm Eisenerz vorkommt, sollte es sorgfältig davon ge- trennt werden, weil es ein kaltbrüchiges Eisen liefert.
F. olivengrün.			
H. 2·5.			
G. 2·9. .3·0.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.		Gewöhnliche Form.
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. IV. Ordnung: Malachite.	II. Olivenmalachit 1. prismatischer.	86. Olivenerz. Der Name bezieht sich auf die herrschende olivengrüne Farbe dieses Mineralen.	<i>Orthotyp.</i> $P = 118^{\circ} 21'$ $121^{\circ} 33'$ $89^{\circ} 48'$ ——— $\check{P}r. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	2. dprismatischer.	87. Libethenit. Der Name ist von dem ersten Fundorte entlehnt.	<i>Orthotyp.</i> $P = 122^{\circ} 58'$ $117^{\circ} 8'$ $89^{\circ} 59'$ ——— $\check{P}r. P. P + \infty.$	
	III. Melanochlormalachit 1. hemiprismatischer.	88. Vauquelinit. Der Name ist dem Mineral zu Ehren des französischen ausgezeichneten Chemikers <i>Vauquelin</i> , des Entdeckers des Chrom, v. <i>Leonhard</i> ertheilt worden.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} =$ Abmessung. unbek. Abweichung = $2\bar{2}^{\circ} 45'$ ——— $P - \infty. \frac{P}{2}. \frac{\bar{P}r}{2}. \{\bar{P}r + \infty\}.$	
	IV. Lasurmalachit 1. hemiprismatischer.	89. Kupferlasur. Der Name bezieht sich auf die lasurblaue Farbe und bezeichnet ein kupferhaltiges blaues Mineral.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 116^{\circ} 7'$ Abweichung = $\bar{2}^{\circ} 21'$ $P - \infty. \frac{\bar{P}r}{2}. \frac{\check{P}r - (\bar{P} - 1)^2}{2}.$ $-\frac{\bar{P}r - 1}{2}. (\bar{P} + \infty)^2.$ $(\bar{P} + \infty)^3. \bar{P}r + \infty.$	
	2. diplogener.	90. Linarit. Der Name wurde von dem Fundorte <i>Linare</i> in Spanien entlehnt. (Kupferbleivitriol.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 156^{\circ} 30'$ Abweichung = $\bar{5}^{\circ} 45'$ ——— $P - \infty. \bar{P}r. \check{P}r. \bar{P}r + \infty.$	

Theilbarkeit, Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
<p>Th. \checkmarkPr. P + ∞.</p> <p>F. olivengrün.</p> <p>H. 3·0.</p> <p>G. 4·2. .4·6.</p>	$3\overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}\overset{\cdot\cdot}{\text{As}} + \overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}\overset{\cdot\cdot}{\text{P}} + \overset{\cdot\cdot}{\text{H}}.$ <p>58·31 Kupferoxyd. 31·78 Arseniksäure. 6·57 Phosphorsäure. 3·31 Wasser.</p>	Redruth, Cornwall.	Das Olivenerz kommt in kurz- od. langsäulenförmigen bis nadelförmigen Krystallen vor, die einzeln aufgewachsen oder zu Drusen vereinigt sind; es finden sich auch kugliche und nierförmige Aggregate von feinstänglicher bis faseriger Textur.
<p>Th. \checkmarkPr + ∞.</p> <p>$\bar{\text{P}} + \infty$.</p> <p>F. olivengrün.</p> <p>H. 4·0.</p> <p>G. 3·6. .3·8.</p>	$\overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}\overset{\cdot\cdot}{\text{P}} + \overset{\cdot\cdot}{\text{H}}.$ <p>66·37 Kupferoxyd. 29·86 Phosphorsäure. 3·77 Wasser.</p>	Libethen, Ungarn. Redruth, Cornwall.	Der Libethenit findet sich in kleinen, meist scharfkantigen, stark glänzenden, einzeln aufgewachsenen oder zu Drusen vereinigten Krystallen auf einem Lager im Schiefergebirge mit Euchroit, Kupferkies und Quarz.
<p>Th. nicht wahrnehmbar.</p> <p>F. schwärzlichgrün.</p> <p>H. 2·5. .3·0.</p> <p>G. 5·5. .5·8.</p>	$\overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}\overset{\cdot\cdot}{\text{Cr}}^2 + 2\overset{\cdot\cdot}{\text{Pb}}\overset{\cdot\cdot}{\text{Cr}}^2.$ <p>60·78 Bleioxyd. 10·80 Kupferoxyd. 28·42 Chromsäure.</p>	Beresow, Sibirien.	Der Vauquelinit findet sich in tafelförmigen, stets Zwillingsartig verwachsenen sehr kleinen Krystallen, welche zu traubigen und nierförmigen Aggregaten verbunden sind, u. als schwärzlich grüner drusiger Ueberzug als steter Begleiter des Rothbleierz u. kommt auch wie dieses sehr selten vor.
<p>Th. $(\checkmark + \infty)^2$. P — ∞.</p> <p>F. lasurblau.</p> <p>H. 3·5. .4·0.</p> <p>G. 3·7. .3·9.</p>	$2\overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}\overset{\cdot\cdot}{\text{C}} + \overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}\overset{\cdot\cdot}{\text{H}}.$ <p>69·09 Kupferoxyd. 25·69 Kohlensäure. 5·22 Wasser.</p>	Chessy bei Lyon, Frankreich. Nertschinsk, Sibirien Moldawa, { Banat. Saska, { Kogel bei Schwalz, Tirol. Rezbanya, { Ungarn. Neusohl, }	Die Kupferlasur findet sich in kurz- und langsäulenförmigen und dicktafelartigen Krystallen, auch derb u. eingesprengt auf Lagern u. in den oberen Tälern von Gängen in Gebirgen von verschiedenen Alter. Sie wird, wo sie in hinreichenden Quantitäten vorkommt, mit andern kupferhaltigen Mineralien zur Erzeugung des Kupfers benutzt.
<p>Th. P — ∞.</p> <p>F. lasurblau.</p> <p>H. 2·5. .3·0.</p> <p>G. 5·3. .5·45.</p>	$\overset{\cdot\cdot}{\text{Pb}}\overset{\cdot\cdot}{\text{S}} + \overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}\overset{\cdot\cdot}{\text{H}}.$ <p>75·71 schwefelsaures Bleioxyd. 19·80 Kupferoxyd. 4·49 Wasser.</p>	Leadhills, Schottland. Linares, Spanien.	Der Linarit kommt meist in säulenförmigen Krystallen mit mehreren Bleibaryten auf Bleierzgängen vor. Dieses seltene Mineral wurde von <i>Sowerby</i> entdeckt und in seiner Mineralogie von England als Kupferlasur, mit dem es sehr viele Aehnlichkeit hat, beschrieben.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhl. Form.		
Zweite Klasse. IV. Ordnung: Malachite. VI Habronemmalachit	1. rhomboedrischer	91. Dioptas. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von <i>διοπτραομαι</i> (durchsehen), und bezieht sich darauf, dass man bei durchfallendem Lichte die Theilungslächen wahrnehmen kann. (Kupfersmaragd)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 126^{\circ} 17'.$ <hr/> $R + 1. P + \infty.$	
	2. prismatischer.	92. Euchroit. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von <i>ευχροια</i> (schönfärbig) u. bezieht sich auf die schöne smaragdgrüne Farbe des Mineralen	<i>Orthotyp.</i> $P = 119^{\circ} 7'$ $81^{\circ} 47'$ $120^{\circ} 54'$ <hr/> $P - \infty. \check{P}r. P + \infty.$ $(\check{P} + \infty)^2.$	
	1. hemiprismatischer.	93. Malachit. Der Name ohne Zweifel griechischen Ursprungs von der Pflanze <i>μαλάχη</i> (Malva) nach der Aehnlichkeit der grünen Farbe des Fossils mit jener der Pflanze.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 139^{\circ} 17'.$ Abweichung = $\check{0}^{\circ} 0'.$ <hr/> $-\frac{\bar{P}r}{2}. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$ $\{\bar{P}r + \infty\}.$	
	2. prismatoidischer.	94. Salzkupfererz. Der Name wurde nach den chemischen Bestandtheilen gebildet. (Atakamit.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 94^{\circ} 35'$ $127^{\circ} 23'$ $106^{\circ} 09'.$ <hr/> $\bar{P}r. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	3. diatomer	95. Strahlerz. Der Name bezieht sich auf die auseinanderlaufend stängliche od. strahlige Textur, in der das Mineral häufig erscheint.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} =$ Abmessung. unbek. Abweichung = $10^{\circ} 42'.$ <hr/> $P - \infty. -\frac{\check{P}r}{2}. P + \infty.$	

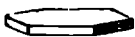
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
<p>Th. R.</p> <hr/> <p>F. smaragdgrün</p> <hr/> <p>H. 5·0.</p> <hr/> <p>G. 3·2. .3·4.</p>	$\text{Cu}^3\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}^2 + 3\overset{\cdot\cdot}{\text{H}}.$ <p>49·92 Kupferoxyd. 38·76 Kieselsäure. 11·32 Wasser.</p>	<p>Kirgisische Steppe, Asien. (In den Adern eines kleinen Berges, ge- nannt Altintube, wel- cher zu einem west- wärts auslaufenden Zweige des Altai-Ge- birges gehört, unge- fähr 600 Werste von Semipalatinsk.)</p>	<p>Der Dioptas findet sich mit Kalkspath u. Quarz in einem aus Mergel bestehenden Berge. Bucharische Kaufleute brach- ten ihn nach Europa u. ver- kauften ihn als Smaragd, mit dem er viele Aehnlichkeit hat. In der Mineralien-Sammlung der Frau <i>Johanna Edlen v. Henikstein</i> befindet sich ein Prachtstück dieses kostba- ren Mineralen.</p>
<p>Th. $\overset{\cdot\cdot}{\text{Pr}}$. P + ∞.</p> <hr/> <p>F. smaragdgrün.</p> <hr/> <p>H. 3·5. .4·0.</p> <hr/> <p>G. 3·3. .3·5.</p>	$(\text{Cu}^3\overset{\cdot\cdot}{\text{As}} + 6\overset{\cdot\cdot}{\text{H}})$ $+ \text{Cu}\overset{\cdot\cdot}{\text{H}}.$ <p>47·09 Kupferoxyd. 34·21 Arseniksäure. 18·70 Wasser.</p>	<p>Libethen, Ungarn.</p>	<p>Der Euchroit findet sich in meist scharfkantigen kurz- säulenförmigen, vertikal ge- streiften Krystallen auf quar- zigem Glimmerschiefer. In der Krystall-Sammlung des k. k. Kabinettes befindet sich ein ungemein schöner Kry- stall dieser Species von der Grösse und Form wie die der nebenstehenden Figur.</p>
<p>Th. $-\frac{\overset{\cdot\cdot}{\text{Pr}}}{2}$. $\overset{\cdot\cdot}{\text{Pr}} + \infty$.</p> <hr/> <p>F. smaragdgrün.</p> <hr/> <p>H. 3·5. .4·0.</p> <hr/> <p>G. 3·6. .4·05.</p>	$\text{Cu}^2\overset{\cdot\cdot}{\text{C}} + \overset{\cdot\cdot}{\text{H}}.$ <p>71·82 Kupferoxyd. 20·00 Kohlensäure. 8·18 Wasser.</p>	<p>Virneberg bei Rhein- breitenbach, Rhein- preussen. Chili, Südamerika. Moldawa, Banat. Katharinenburg, Sibir. Schwatz, Tirol.</p>	<p>Die Varietäten dieser Spec- ies finden sich sehr selten deutlich krystallsirt, sondern kommen meist in strahligen od. faserigen, dichten od. erdi- gen Aggregaten mit andern Ku- pfererzen auf Lagern u. Gän- gen vor. Der dichte Malachit wird, da er eine schöne Poli- tur annimmt, zu Schmuck- steinen und zu Tischplatten, Vasen, Dosen etc. verarbeitet; den faserigen gebraucht man zuweilen als Malerfarbe.</p>
<p>Th. $\overset{\cdot\cdot}{\text{Pr}} + \infty. \overset{\cdot\cdot}{\text{Pr}}$.</p> <hr/> <p>F. seladongrün.</p> <hr/> <p>H. 3·0. .3·5.</p> <hr/> <p>G. 4·0. .4·3.</p>	$\text{Cu}\overset{\cdot\cdot}{\text{Cl}} + 3\overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}} + 3\overset{\cdot\cdot}{\text{H}}.$ <p>55·85 Kupferoxyd. 14·86 Kupfer. 16·61 Chlor. 12·68 Wasser.</p>	<p>Remolinos, Chili, Süd- amerika. Schwarzenberg, Sachsen. Vesuv (vom Ausbruche des Jahres 97 n. Chr. G.).</p>	<p>Das Salzkupfererz findet sich nur selten krystallsirt, sondern gewöhnlich in stäng- lichen Aggregaten von diver- girend strahligen Bruche. Es kommt auf Brauneisenstein mit Malachit, Rothkupfererz u. Quarz, u. als Anflug auf La- ven des Vesuvs vor. In Chili wird dasselbe als Streusand benutzt.</p>
<p>Th. P — ∞.</p> <hr/> <p>F. dunkelhim- melblau.</p> <hr/> <p>H. 2·5. .3·0.</p> <hr/> <p>G. 4·15. .4·25.</p>	$\text{Cu}^3\overset{\cdot\cdot}{\text{As}} + 3\overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}\overset{\cdot\cdot}{\text{H}}.$ <p>62·59 Kupferoxyd. 30·30 Arseniksäure. 7·11 Wasser.</p>	<p>Redruth, Cornwall.</p>	<p>Das Strahlerz, dieses höchst seltene Mineral, findet sich in säulenförmigen Krystallen, welche zu keilförmigen und halbkuglichen Aggregaten mit radialstänglicher Textur ver- bunden sind, in Begleitung mit Linsenerz, Kupferkies u. Quarz.</p>

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. IV. Ordnung: Malachite. VII. Euchormalachit VIII. Dystomalachit	1. rhomboedrischer.	96 Kupferglimmer. Der Name ist gebildet nach der Aehnlichkeit des äussern Habitus dieses Mineralen mit dem des gemeinen Glimmers.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 68^{\circ} 45'$ — $R - \infty . R.$	
	2. prismatischer.	97. Kupferschaum. Das schaumige Ansehen, der Substanz häufig eigen, veranlasste die Benennung.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{Abmessungen unbek.}$ — $P - \infty . P + \infty . \check{P}r + \infty .$	
	3. pyramidaler.	98. Uranglimmer. Der Name bezieht sich auf die durch die gleich leichte Theilbarkeit senkrecht auf die Axe hervorgerufene Aehnlichkeit dieses Mineralen mit dem Glimmer. Das Wort Uran wurde von dem zur Zeit der Auffindung dieses Metalles neu entdeckten Planeten Uranus entlehnt.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 95^{\circ} 46'$ $143^{\circ} 2'.$ — $P - \infty . P.$	
	1. prismatischer.	99. Brochantit. Der Name wurde dem Minerale von Heuland zu Ehren des rühmlichst bekannten französischen Mineralogen Brochant de Villiers beigelegt.	<i>Orthotyp.</i> $P = 97^{\circ} 0'$ $132^{\circ} 5'$ $102^{\circ} 0'.$ — $\bar{P}r - 2 . \check{P}r . P + \infty .$ $\bar{P}r + \infty .$	
	2. hemiprismatischer.	100. Phosphorkupfererz. Der Name ist nach den wesentlichen chemischen Bestandtheilen dieses Mineralen gebildet.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 117^{\circ} 49'.$ Abweichung = $\bar{0}^{\circ} 0'.$ — $P - \infty . \frac{P}{2} . \check{P}r - 1 .$ $(\bar{P} + \infty)^2 . \check{P}r + \infty .$	

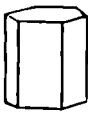
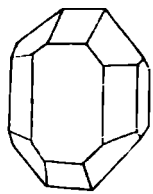
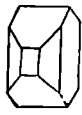
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. R — ∞.	$(\text{Cu}^{\text{As}} + 18\text{H})$ $+ 5\text{CuH}.$ 49.61 Kupferoxyd. 18.02 Arseniksäure. 32.37 Wasser.	Redruth, Cornwall.	Der Kupferglimmer findet sich gewöhnlich krystallisirt. Die Krystalle sind stets tafelförmig durch Vorherrschen der Fläche R — ∞, und häufig büschel- od. garbenförmig gruppirt, od. auch in Drusen versammelt. Er bricht auf Kupfergängen in älteren Gebirgen mit einigen anderen Malachiten, dann mit Rothkupfererz, Kupferkies und Eisenocher.
F. grasgrün.			
H. 2.0.			
G. 2.5..2.6.			
Th. P — ∞.	$(\text{Cu}^{\text{As}} + 10\text{H})$ $+ \text{CaC}.$ 43.67 Kupferoxyd. 25.37 Arseniksäure. 19.82 Wasser. 11.14 kohlen-saurer Kalk	Rezbanya, } Ungarn. Libethen, } Schwatz, Tirol.	Der Kupferschaum findet sich in derben strahlig-blättrigen Massen, die nach einer Richtung vollkommen theilbar sind, in den Kupfergruben, auf Lagern und Gängen mit Kupferlasur, Malachit, Kalkspath, Quarz etc.
F. spangrün.			
H. 1.0..1.5.			
G. 3.0..3.2.			
Th. P — ∞.	$\text{Ca}^{\text{P}} + 2\text{U}^{\text{P}}$ $+ 24\text{H}.$ 63.98 Uranoxyd. 5.96 Kalkerde. 14.96 Phosphorsäure. 15.10 Wasser.	Johanngeorgenstadt, Sachsen. Cornwall, England. Autun, Frankreich. Schlackenwald, Böhmen. Rabenstein, Baiern. Baltimore, Nordamerika.	Der Uranglimmer findet sich in fast immer tafelförmigen Krystallen auf Gängen in älteren Gebirgen, welche kupferhaltige Mineralien und Zinnerz führen. Man unterscheidet in neuester Zeit Kalkuranit und Kupferuranit.
F. grasgrün, zeisigrün.			
H. 2.0..2.5.			
G. 3.0..3.2.			
Th. Pr.	$\text{CuS} + 3\text{CuH}.$ 70.28 Kupferoxyd. 17.76 Schwefelsäure. 11.96 Wasser.	Rezbanya, Ungarn. Katharinenburg, Sibir	Der Brochantit, dieses höchst seltene Mineral, findet sich nur in sehr kleinen, jedoch deutlichen, kurzsäulenförmigen, vertikal gestreiften Krystallen mit Malachit und Kupferlasur.
F. schwärzlichgrün.			
H. 3.5..4.0.			
G. 3.75..3.9.			
Th. Pr + ∞.	$\text{Cu}^{\text{P}} + 3\text{CuH}.$ 70.75 Kupferoxyd. 21.22 Phosphorsäure. 8.03 Wasser.	Virneberg bei Rheinbreitenbach, Rheinpreussen. Libethen, Ungarn.	Das Phosphorkupfer findet sich in gruppirten Krystallen und in traubigen oder nierenförmigen Gestalten von strahliger und faseriger Textur und drusiger Oberfläche, auf Quarz im Grauwackengebirge.
F. schwärzlichgrün.			
H. 4.5..5.0.			
G. 4.0..4.3.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. V. Ordnung: Allophane.	IV. Ordn. Malachite. <i>VIII. Dystomalachit</i> 3. monotomer.	101. Erinit. Der Name wurde dem Mineral von <i>Haidinger</i> mit Beziehung auf den Fundort Irland (Erin) ertheilt.	Grundgestalt und Krystallsystem unbekannt.	—
	1. enchromatischer.	102. Kupfergrün mit eisenschüssigem Kupfergrün. Der Name ist von dem Gehalte an Kupfer und von der Farbe entlehnt. (Kieselkupfer.)	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
	I. <i>Opalinallophan</i> 2. lamprochromatischer.	103. Allophan. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von <i>αλλος</i> (anders) u. <i>φαινομαι</i> (erscheinen), mit Bezug auf das Aussehen dieses Mineralen, welches mehr das eines Kupfererzes als eines erdigen Minerals ist.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
	II. <i>Retinallophan</i> 1. untheilbarer.	104. Eisensinter. Die Entstehungsart und der wesentliche Gehalt an Eisen veranlassen <i>Werner</i> zu dieser Benennung.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
	III. <i>Nemalinallophan</i> 1. prismatischer.	105. Pyrorthit. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt von <i>ορθος</i> (gerade), mit Beziehung auf die gerade stängliche Struktur, u. <i>πυρ</i> (Feuer), da dieses Mineral bis zum Glühen erhitzt verbrennt.	Grundgestalt und Krystallsystem unbekannt.	—




Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp.Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. monoton. F. smaragdgrün. H. 4.5..5.0. G. 4.0..4.1.	$\overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}^{\cdot\cdot}\overset{\cdot\cdot}{\text{As}} + 2\text{H}.$ 59.82 Kupferoxyd. 34.75 Arseniksäure. 5.43 Wasser.	Grafschaft Limerik, Irland.	Der Erinit findet sich als grosse Seltenheit in warzenförmigen krystallinischen Gruppen, bestehend aus concentrischen Ueberzügen mit rauher Oberfläche und faseriger Struktur mit Linsen- und Olivenerz, auf Kupfererzgängen.
Th. keine. F. spangrün. H. 2.0..3.0. G. 2.0..2.2.	$\overset{\cdot\cdot}{\text{Cu}}^{\cdot\cdot}\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}^2 + 6\text{H}.$ 44.83 Kupferoxyd. 34.82 Kieselsäure. 20.35 Wasser.	Béttér, Ungarn. Moldava, Banat. Schwatz, Tirol. Saalfeld, Thüringen. Cornwall, England. Schlangenberg, Sibir. Chili, Amerika.	Das Kupfergrün kommt nur in traubigen und nierenförmigen Gestalten mit Malachit, Kupferlasur, Kupferkies, Brauneisenerz, Flussspath und Quarz auf den Lagerstätten kupferhaltiger Mineralien vor. Es wird, wo es in hinreichender Menge vorhanden ist, zum Ausbringen des Kupfers benutzt.
Th. keine. F. himmelblau. H. 3.0. G. 1.8..1.9.	$\overset{\cdot\cdot}{\text{Al}}\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}^2 + 5\text{H}.$ 38.76 Thonerde. 24.10 Kieselsäure. 35.75 Wasser. 2.32 Kupferoxyd.	Grossarl, Salzburg. Dognatzka, } Banat. Moldawa, } Béttér, Ungarn. Bonowitz, Mähren. Chottina, Böhmen. Gersbach, Schwarzwald. Gräfenthal, Thüring. Tanne am Harz.	Der Allophan findet sich in nierenförmigen traubigen Gestalten, die oft sehr schön silberweiss angelaufen sind, auf Klüften im Schiefergebirge, zuweilen in Begleitung von ochrigen Varietät. des Brauneisenerz, von einigen Malachiten und Eisenkiesen, seltener von gediegenem Kupfer. Der Allophan scheint ein Produkt der Zerstörung anderer Mineralien zu sein.
Th. keine. F. gelblichbraun. H. 2.0..3.0. G. 2.4.	$\overset{\cdot\cdot}{\text{Fe}}\overset{\cdot\cdot}{\text{As}} + 4\text{H}.$ 34.60 Eisenoxyd. 19.83 Arseniksäure. 15.57 Wasser.	Schneeberg, } Sach- Freiberg, } sen- Platten, Böhmen. Pless, Oberschlesien.	Der Eisensinter findet sich als opalartige Masse mit nierenförmiger tropfsteinartiger Oberfläche, gewöhnlich in alten Grubengebäuden, zuweilen selbst an der Zimmerung derselben. Der Eisensinter ist ein Produkt der Zerstörung von Eisen- u. Arsenikkiesen.
Th. unbekannt. F. bräunlich- schwarz. H. 2.0..2.5. G. 2.1..2.3.	$\overset{\cdot\cdot}{\text{Ce}}^{\cdot\cdot}\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}} + 3\overset{\cdot\cdot}{\text{Al}}\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}$ mit C und H. 13.92 Ceroxydul. 10.43 Kieselsäure. 6.08 Eisenoxydul. 1.39 Manganoxydul. 4.87 Yttererde. 3.59 Thonerde. 1.81 Kalkerde. 26.50 Wasser. 31.41 Kohle u. Verlust.	Kärafvet bei Fahlun, Schweden.	Die fadenähnlichen, gegen eine Linie dicken u. mehrere Zoll langen Individuen sind in büschelförmigen Gruppen in Granit eingewachsen. Der Pyrorthit fängt Feuer, wenn er gelinde erhitzt u. in einem Punkte zum Glühen gebracht wird, und glimmt dann fort ohne Rauch u. Flamme. Nach <i>Berzelius</i> ist derselbe nur ein mit Kohle, Wasser u. anderen Körpern gemengter Orthit.

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse.	V. Ordnung: Allophan e.	IV. Parachrosalophan 1. untheilbarer.	106. Sordawalit. Der Name ist dem Mineral nach seinem ersten Fundorte von dem Entdecker <i>Freiherrn v. Nordenskiöld</i> gegeben worden.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
		V. Brithyallophan 1. untheilbarer.	107. Kupfermanganerz. Den Namen gab <i>Werner</i> in Beziehung auf den wesentlichen Gehalt an Mangan u. Kupfer, u. mit Rücksicht auf die vererzte Beschaffenheit dieser Metalle.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
	VI. Ordnung: Graphite.	I. Melangraphit 1. rhomboedrischer.	108. Graphit. Der Name ist von dem griechischen γραφειν (schreiben) entlehnt und bezieht sich auf seine Benutzung zu Bleifedern. (Reissblei.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 123^{\circ} 55'$ $Axe = \sqrt{0.94}$ $R - \infty. P + \infty.$	
		II. Wadgraphit 1. schaumartiger.	109. Wad. Der Name wurde aus dem englisch. blackwad (Braunsteinrahm) entlehnt. (Braunsteinrahm.) (Manganschaum.)	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
		III. Psylomelangugraphit 1. untheilbarer.	110. Schwarzer Erzkobalt. Mit dem Namen Kobold bezeichneten die alten Bergleute nicht allein den bösen Berggeist, sondern auch das, was sie für dessen Werk hielten.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—



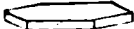
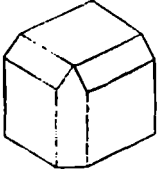
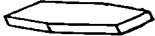
Th. keine. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. keine.	$Mg^2P +$ $(Mg^3Si^2 + AlSi^2)$	Sordawala, Schwed. Bodenmais, Baiern.	Der Sordawalit findet sich nur derb und nierenförmig auf Klüften eines Lagers von Magnetkies, Zinkblende, Dichroit, Vivianit u. s. w., auch als Ausfüllung einer Kluft im Trappgesteine.
F. graulich-schwarz.	$2(Fe^3Si^2 + AlSi^2)$.		
H. 40.	49·40 Kieselsäure. 13·80 Thonerde. 18·17 Eisenoxydul. 10·67 Talkerde.		
G. 2·5. .2·6.	2·68 Phosphorsäure 4·38 Wasser.		
Th. keine.	$CuMn^2 + 2H.$	Schlackenwald, Böhmen.	Das Kupfermanganerz findet sich in ausgezeichnet kleinierenförmigen, traubigen u. tropfsteinartigen Gestalten auf Eisenerz, nur auf einem einzigen Zinnstockwerke und ist selbst da eine Seltenheit.
F. blaulich-schwarz.	73·37 Manganoxyd. 5·24 Kupferoxyd.		
H. 3·5.	21·39 Wasser.		
G. 3·1. .3·2.			
Th. R — ∞.	C. Reiner Kohlenstoff.	Franklin, New-Jersey, Nordamerika. Borrowdale, Cumberland. Marbella. Spaulen. Barbarisia, Pyrenäen. Gegend von Passau, Baiern. Schwarzbach, Böhmen. Insel Ceylon.	Der Graphit findet sich im älteren Gebirge nur selten krystallisirt, sondern gewöhnlich derb, lager- und gangweise, und eingesprengt. Der Graphit dient zur Anfertigung der Bleifedern mit einem Thonzusatz zur Anfertigung sehr fester Schmelztiegel und tragbarer Oefen zu chemischem Behufe, ferner zum Poliren der Metalle, zum Schwärzen der eisernen Oefen.
F. eisenschwarz.			
H. 10. .20).			
G. 1·8. .2·1.			
Th. keine.	$Mn (Ca, Ba, K) Mn^2$ $+ 3H$ mit Mn.	Dognatzka, Banat. Siegen, Rheinpreuss. Hüttenberg, Kärnth Zellerfeld, Harz. Weipert, Böhmen. Freienstein, Steiern. Arzberg, Baiern. La Romanèche, Frankreich.	Der Wad besteht aus sehr zarten schuppigen schaumähnlichen abfärbenden Theilchen, welche meist tropfsteinartige Gestalten von Brauneisenstein überziehen. Er scheint zum Theile aus der Zerstörung des Spatheisensteines hervorzugehen, und kommt meistens in Begleitung solcher Varietäten desselben vor, welche bereits ihre Farbe in Braun und Schwarz verdunkelt haben.
F. nelkenbraun.	67·50 Manganoxydul. 13·48 Sauerstoff. 4·22 Kalkerde.		
H. 0·5.	0·36 Baryterde. 3·66 Kali.		
G. 3·7.	10·30 Wasser. 1·01 Eisenoxyd. 0·47 Kieselsäure.		
Th. keine.	$(CoCu) Mn^2 + 4H.$	Saalfeld, Thüringen. Riechelsdorf, Hessen. Wittlichen, Baden. Kitzbüchel, Tirol.	Der schwarze Erdkobalt findet sich derb traubig und erdig auf Lagerstätten, welche Kobaltkiese führen und wird zur Bereitung der Smalte benutzt.
F. blaulich-schwarz.	18·75 Kobaltoxyd. 19·76 Kupferoxyd. 43·55 Mangansuperoxyd.		
H. 10. .1·5.	17·94 Wasser.		
G. 2·2.			

Systematische Benennung.	Trivielle Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewönl. Form.		
Zweite Klasse. VII. Ordnung: Steatite.	<i>I. Glyphinsteatit</i> 1. pseudomorpher.	111. Speckstein. Das Mineral hat diesen Namen von seiner Aehnlichkeit mit Speck in Ansehung der Farbe und des fettigen Anfühlens.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
	2. unthellbarer.	112. Bildstein. (Agalmatholith.) Der Name bezieht sich auf die bekannten Bildwerke, in welchen dieses Mineral aus China gebracht wird.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
	<i>II. Serpentinsteatit</i> 1. rhomboedrischer.	113. Pinit. Der Name von den Pini-Stollen zu Schneeberg (zu Ehren des Pater <i>Pini</i> benannt), wo dieses Mineral zuerst gefunden wurde.	<i>Rhomboeder.</i> R = unbekannt. — R — ∞. R + ∞.	
	2. prismatischer.	114. Serpentin. Der Name ist von der Aehnlichkeit der Oberfläche des Mineralen mit einer Schlangenhaut entlehnt, od. bezieht sich auf eine vermeintliche Wirkung gegen Schlangengift.	<i>Orthotyp.</i> P = 139° 34' 105° 26' 88° 26'. — Pr̄. P. (P̄ + ∞)². Pr̄ + ∞. P̄r + ∞.	
	<i>III. Pikrosminsteatit</i> 1. prismatischer.	115. Pikrosmin. Der Name ist dem Mineralen von <i>Haidinger</i> ertheilt, und aus dem Griechischen von πικρος (bitter) und σμνη (Geruch) entlehnt, indem es angefeuchtet einen bitteren thonigen Geruch entwickelt.	<i>Orthotyp.</i> P = 151° 3' 120° 0' 67° 59'. — Pr̄. P + ∞. P̄r + ∞. Pr̄ + ∞.	

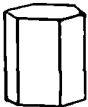
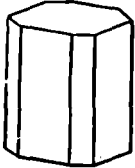
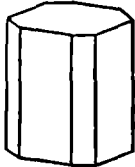
Teilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. keine.	$Mg\ddot{S}i.$ 69·08 Kieselsäure. 30·92 Talkerde.	Göpfersgrün, unfern Wunsiedel, Baiern. Cap Lizard, Cornwall. Chapel Quarry, Schottland. Abo, Finnland. Briançon, Frankr.	Der Speckstein findet sich derb nierenförmig u. in Pseudomorphosen, besonders nach Quarz, Kalksp. u. Brauns- path, auf Gängen u. Lagern. Es werden aus dem Speck- stein manche Gegenstände gedreht und geschnitten; er dient ferner zum Poliren mancher Steinarten, als Zu- satz zu Schminken und Pa- stellfarben, zum Zeichnen für Glaser, Kleidermacher und Sticker.
F. röthlichgrau.			
H. 1·5.			
G. 2·6. . 2·65.			
Th. keine.	$\ddot{A}lSi^3.$ 72·95 Kieselsäure. 27·05 Thonerde.	Gegend von Nanking, China. Guadeloupe, Mexiko. Ochsenkopf bei Schwarzenberg, Sachsen.	Der Bildstein kommt in Sachsen derb auf Lagern von Talk im Glimmerschiefer in Begleitung von Schmirgel vor; die Art des Vorkom- mens auf den übrigen Fund- ertern ist unbekannt. Die Chinesen und Mexikaner schneiden und drehen aus dem Mineral Bilder, Vasen, Dosen, und so verarbeitet kommt es zu uns.
F. grünlichgrau.			
H. 3·0.			
G. 2·8. . 2·92.			
Th. R — ∞.	$(K, Mg, Fe) \ddot{S}i$ $+ AlSi.$ 55·96 Kieselsäure. 25·48 Thonerde. 5·51 Eisenoxyd. 3·76 Talkerde. 7·89 Kali. 0·38 Natron. 1·41 Wasser.	Schneeberg, (Sach- Penig,) sen. St. Pardoux, Auvergn. Igalikko, Grönland.	Der Pinit findet sich im Granite in eingewachsenen Krystallen und auch derb in individualisirten Massen, wel- che die (bisweilen auch an Krystallen vorkommende) schalige Absonderung nach $P - \infty$ zeigen. Nach <i>Haidin- ger's</i> Untersuchungen soll der Pinit nur eine Pseudomor- phose des Dichroites sein.
F. röthlichgrau.			
H. 2·0. . 2·5.			
G. 2·6. . 2·85.			
Th. $\ddot{P}r + \infty.$ ($\ddot{P} + \infty$) ² .	$3MgH^2 + 2Mg^3\ddot{S}i.$ 45·72 Kieselsäure. 40·92 Talkerde. 13·36 Wasser.	Easton, Pennsylvan. Snarum, Norwegen. Monzoni, Tirol. Zöblitz, Sachsen. Fahlun, Schweden. Aosta-Thal, Piemont.	Edler Serpentin wird derjenige genannt, welcher eine hellgrüne Farbe hat, durchscheinend ist und ge- schnitten werden kann. Ge- meiner Serpentin hat eine schmutziggüne Farbe, erdige Struktur und enthält häufig fremdartige Materien eingemengt. Seiner Weichheit u. Zähigkeit wegen u. weil er eine gute Politur annimmt wird der Serp. zu mancherlei Gefäss. u. a. Artik. verarbeitet.
F. ölgrün, schwärzlich- grün.			
H. 3·0.			
G. 2·5. . 2·56.			
Tb. $\ddot{P}r + \infty.$ $\ddot{P}r - \infty.$ $\ddot{P}r.$	$2Mg^3\ddot{S}i^2 + 3H.$ 55·02 Kieselsäure. 36·93 Talkerde. 8·04 Wasser.	Presnitz, Böhmen.	Der Pikrosmin findet sich in dünnstänglichen Massen auf einem Lager im Gneuss- gebirge mit Magnetisenstein. Es ist nicht unwahrschein- lich, dass ein grosser Theil des Asbestes, namentlich die- jenigen Varietäten, welche in Serpentine vorkommen, zu dieser Species gehören.
F. grasgrün.			
H. 2·5. . 3·0.			
G. 2·5. . 2·6.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess.derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhl. Form.		
Zweite Klasse. VII. Ordnung: Steatite. <i>III. Piktominsteatit</i>	2. perlomer.	116. Killinit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Taylor</i> nach dem Fundorte Killiney ertheilt.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{Abmessungen unbek.}$ $P - \infty ? . P + \infty . \bar{P}r + \infty .$	
	3. tetartoprismatischer.	117. Pyralolith. Der Name wurde aus dem Griechischen entlehnt, von πυρ (Feuer), αλλος (anders) und λιθος (Stein), und bezieht sich auf die Farbenveränderung, die das Mineral erleidet, wenn es den Einwirkungen des Feuers ausgesetzt wird.	<i>Anorthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $l \frac{P}{4} \cdot \frac{1}{r} \cdot \frac{P + \infty}{2} .$ $\bar{P}r + \infty .$	
	4. hemiprismatischer.	118. Marmolith. Der Name stammt aus dem Griechischen, von μαρμαριω (ich scheine), und wurde dem Minerale von <i>Nuttal</i> in Betreff des starken Glanzes ertheilt.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = \text{unbekannt.}$	—
	VIII. Ordnung: Glimmer. <i>I. Talkglimmer</i>	1. axotomer.	119. Chlorit u. Talk mit Grünerde u. Topfstein. Die Namen sind aus dem Griechisch. v. χλωρος (grün) und aus dem Schwedischen von tälga (schneiden) entlehnt, und beziehen sich auf die Farbe und die geringe Härte dieses Mineralen.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 74^{\circ} 30' .$ $\text{Axe} = \sqrt{12 \cdot 239} .$ $R - \infty . P .$
2. rhomboedrischer.		120. Einaxiger Glimmer. Mit Beziehung auf die Anzahl der optischen Axen. Der Name Glimmer von glimmern (glänzen). (Magnesiaglimmer.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 106^{\circ} 16' .$ $R - \infty . P + \infty .$	

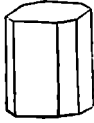

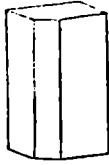

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P + ∞.	$K, Al, Si, H.$ 52.49 Kieselsäure. 24.50 Thonerde. 5.00 Kali. 2.49 Eisenoxyd. 5.00 Wasser.	Killiney bei Dublin, Irland.	Der Killinit kommt in un- deutlichen rhombischen Pris- men, eingewachsen im Gran- ite auf einem Gange, wel- cher in Glimmerschiefer auf- setzt, mit Spodumen, Quarz, Feldspath und Granat vor.
F. gelblichbraun.			
H. 4.0.			
G. 2.65.			
Th. $\frac{1}{r} \frac{P + \infty}{2}$.	$6Mg^3Si^2 + Ca^3Si$ $+ AlSi^2 + 6H.$ 59.63 Kieselsäure. 26.68 Talkerde. 6.13 Kalkerde. 3.67 Thonerde. 3.89 Wasser.	Storgard im Kirchs- piele Pargas in Finnland.	Der Pyralolith findet sich gewöhnlich derb von körnig- er Zusammensetzung mit Augit, Feldspath und Tita- nit auf einem Lager von kör- nigem Kalksteine.
F. grünlichgrau.			
H. 3.5. .4.0.			
G. 2.55. .2.6.			
Th. Pr + ∞.	$3MgH^2 + 2Mg^3Si^2.$ 36.0 Kieselsäure. 46.0 Talkerde. 0.5 {Eisen } oxyd. {Chrom } 2.0 Kalkerde. 15.0 Wasser.	Hoboken, New-Jer- sey, Nordamerika.	Der Marmolith findet sich in grossblättrigen starkglän- zenden Parthien im Serpentin. Der Marmolith steht dem Ser- pentin ausserordentlich nahe und müsste mit demselben vereinigt werden, wenn sich an deutlich krystallinischen Varietäten des letzteren die- selben Spaltungsverhältnisse nachweisen liessen, was bis jetzt noch nicht gelungen ist.
F. spargelgrün.			
H. 2.5. .3.0.			
G. 2.47.			
Th. R — ∞.	$(2Mg^3Si +$ $3(AlFe)Si)$ $+ 3Mg^2H^3.$ 30.27 Kieselsäure. 33.13 Talkerde. 19.89 Thonerde. 4.42 Eisenoxydul. 12.54 Wasser.	Bogoslawski, Gouv. Perm. Schwarzenstein, Zil- lerthal. Alathal, Piemont. Gotthardsb., Schweiz. Brentonico, Italien. Taberg, Schweden. Mautern, Steiermark. Dauphiné, Frankr. Freiberg, Sachsen.	Nach Descloizeaux gibt Hai- dinger eine Pyramide P = 132° 40', 106° 50' an, hieraus wurde das Grund-Rhomb- oeder berechnet. Die dunkelgrünen Varietäten wer- den Chlorit, die weissen und lichtgrünen Talk genannt. Einige der in grossen Massen lagerartig vorkommenden Ab- änderung. werden als Gestell- steine bei Eisenöfen gebraucht. Der Topfstein wird zu Koch- u. anderen Gefässen gedreht.
F. olivengrün. weiss.			
H. 1.0. .1.5.			
G. 2.7. .2.8.			
Th. R — ∞.	$(K^3, Mg^3, Fe^3) Si$ $+ (Al, Fe) Si.$ 42.12 Kieselsäure. 12.83 Thonerde. 16.15 Talkerde. 10.38 Eisenoxyd. 9.36 Eisenoxydul. 8.58 Kali. 1.07 Wasser.	Vesuv bei Neapel. Frascati bei Rom. Greenwood founrace, New-York, N.-Am. Baikalsee, Sibirien. Andernach, Rhein- preussen. Malomirschitz, } Mäh- Hermanns- } ren. schlag, } Horn, Oesterreich.	Der einaxige Glimmer kommt grösstentheils Kry- stallisirt als sechsseitige Pris- men von meist dunkelgrüner oder brauner Farbe in vul- kanischen Gesteinen eingew- achsen vor. Am leichtes- ten wird derselbe von der nächstfolgenden Species (dem zweiaxigen Glimmer) mit- telst der Turmalinzange un- terschieden.
F. grünlich- schwarz.			
H. 2.0. .2.5.			
G. 2.8. .3.0.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. VIII. Ordnung: Glimmer.	I. Talkglimmer 3. hemiprismatischer.	121. Zweiachsiges Glimmer, mit Beziehung auf die Anzahl der optischen Axen; mit Lepidolith, von λεπίς (Schuppe), λίθος (Stein). (Kaliglimmer.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = \text{unbekannt.}$ Abweichung = $\bar{10}^{\circ} 0'$. ——— $P - \infty. P + \infty. \check{P}r + \infty.$	
	II. Melanglimmer 1. rhomboedrischer.	122. Cronstedtit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Steinmann</i> zu Ehren des um die Wissenschaft wohlverdienten schwedisch. Naturforschers <i>Cronstedt</i> gegeben.	<i>Rhomboeder.</i> $R = \text{unbekannt.}$ ——— $R - \infty. - R.$	
	III. Kupferglimmer 1. rhomboedrischer.	123. Talkhydrat mit Nematolith. Der Name wurde aus dem Griechischen entlehnt, von νημα (Faden), λίθος (Stein), da diese Varietät in feinen Fäden vorkommt.	<i>Rhomboeder.</i> $R = \text{unbekannt.}$ ——— $R - \infty. R + \infty.$	
	IV. Perlglimmer 1. isometrischer.	124. Clintonit. Der Name ist dem Minerale nach dem Amerikaner <i>Clinton</i> ertheilt worden.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 94^{\circ} 0'.$ ——— $P - \infty. \frac{P}{2}. P + \infty.$ $\check{P}r + \infty.$	
	2. hemiprismatischer.	125. Margarit. (Perlglimmer) Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von μαργαρίτης (perlartig) und wurde dem Mineral v. <i>Mohs</i> wegen dem ausgezeichneten Perlmutterglanz gegeben.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = \text{unbekannt.}$ ——— $P - \infty. P + \infty. \check{P}r + \infty.$	

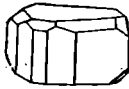
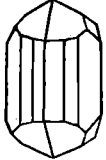
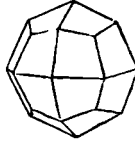
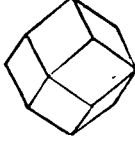
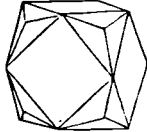
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P — ∞. F. grau, braun, pfirsichblüth- roth. H. 2·0. . 2·5. G. 2·8. . 3·0.	$\overset{\dots}{\text{K}}\overset{\dots}{\text{Si}} + 4(\overset{\dots}{\text{Al}}, \overset{\dots}{\text{Fe}})\overset{\dots}{\text{Si}}$ 47·50 Kieselsäure. 37·20 Thonerde. 3·20 Eisenoxyd. 0·90 Manganoxyd. 9·60 Kali. 0·56 Flusssäure. 2·63 Wasser.	Zinnwald, Böhmen. Middletown, Conner- licht, Nordamerika. Serra do Conceição, Brasilien. Miask, Sibirien. Purur, Ostindien. Paris, Maïue, Nord- amerika. Insel Elba. Rozna, Mähren.	Der zweiaxige Glimmer kommt als Gemengtheil vieler Gebirgsarten u. als Glim- merschiefer vor; ausgezeich- nete Var. finden sich gewöhn- lich nur in grosskörnigen Ausscheidungen der Granite. Der durchsichtige in grossen Tafeln vorkommende Glim- mer wird zu Fensterscheiben angewendet, besonders in Si- birien, auf Schiffen u. zu La- ternen. Der Lep. wird zu man- chen Ornamenten verarbeitet.
Th. R — ∞. F. sammet- schwarz. H. 2·5. . 3·0. G. 3·3. . 3·4.	$(\overset{\dots}{\text{Fe}}^3, \overset{\dots}{\text{Mn}}^3, \overset{\dots}{\text{Mg}}^3)\overset{\dots}{\text{Si}}$ + $\overset{\dots}{\text{Fe}}\overset{\dots}{\text{H}}^3$ 22·45 Kieselsäure. 35·95 Eisenoxyd. 27·11 Eisenoxydul. 2·88 Manganoxyd. 5·07 Talkerde. 10·70 Wasser.	Przlbram, Böhmen.	Der Cronstedtit kam ein einziges Mal in dickstäng- lichen und krümschaligen Aggregaten, deren Individ- uen bisweilen in sechsseiti- gen Prismen auslaufen, auf einen Silbererzgeränge, beglei- tet von Schwefelkies u. Kalk- spath, vor. Im k. k. Kabi- netto befinden sich mehrere ausgezeichnete Stücke dieses höchst seltenen Mineralen.
Th. R — ∞. F. schneeweiss. H. 2·0. G. 2·3. . 2·4.	MgH. 69·67 Talkerde. 30·33 Wasser.	Hoboken, New-Jer- sey, Nordamerika. Portsoy, Schottland. Shettlands Insel Unst. Pyschminsk, Ural, Russland.	Das Talkhydrat findet sich in grossen starkperlmutter- glänzenden schneeweissen Taf- eln auf Klüften im Serpen- tingebirge. — Der Nematolith kommt in weissen seidigglän- zenden zartfasrigen Aggre- gaten vor, welche nach <i>Thom- son</i> aus Magnesiahydrat mit etwas Magnesia-silikat be- stehen.
Th. P — ∞. F. gelblichbraun. H. 4·0. . 4·5. G. 3·0. . 3·1.	$(\overset{\dots}{\text{Mg}}, \overset{\dots}{\text{Ca}}, \overset{\dots}{\text{Fe}})\overset{\dots}{\text{Si}}$ + $(\overset{\dots}{\text{Mg}}, \overset{\dots}{\text{Ca}}, \overset{\dots}{\text{Fe}})^3\overset{\dots}{\text{Al}}^2$ + H. 17·0 Kieselsäure. 97·6 Thonerde. 24·3 Talkerde. 10·7 Kalkerde. 5·0 Eisenoxydul. 3·6 Wasser.	Amity, New - York, Nordamerika.	Der Clintonit kommt höchst selten deutlich krystallisirt, sondern meist in körnig-blät- terigen Aggregaten mit Gra- phit, in körnigem Kalkstein eingewachsen, vor. Dieses Min. wurde früher für rhom- boedrisch gehalten, auch in <i>Mohs</i> als solches angeführt, nach <i>Dana</i> ist es jedoch hemi- prismatisch u. daher wurde, da schon ein hemiprismati- scher Perlglimmer existirt, der Name isometrischer gewählt.
Th. P — ∞. F. perlgrau. H. 3·5. . 4·5. G. 3·0. . 3·1.	$\overset{\dots}{\text{Al}}, \overset{\dots}{\text{Si}}, \overset{\dots}{\text{Fe}}, \overset{\dots}{\text{Ca}}, \overset{\dots}{\text{Na}}, \overset{\dots}{\text{H}}$ 37·00 Kieselsäure. 10·50 Thonerde. 4·50 Eisenoxyd. 8·96 Kalkerde. 1·24 Natron. 1·00 Wasser.	Pfätscher - Thal, Tirol. Antonio Pereira, Bra- silien. Brunswick Maine, Nordamerika.	Der Margarit kommt in dünnen sechsseitigen stark- glänzenden weissen Blättchen vor, die einander nach jeder Richtung durchschneiden u. mit Chlorit verwachsen u. ge- mengt sind.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.		Gewöhnliche Form.
		Bezeichn. der gewöhl. Form.		
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spath. I. Schiller-spath	VIII. O.: Glimmer. IV. Perlglimmer 3. axotomer.	126. Pyrosmalit. Der Name ist aus dem Griechischen gebildet, von $\pi\upsilon\rho$ (Feuer), $\sigma\rho\mu\eta$ (Geruch) und $\lambda\acute{\iota}\theta\omicron\varsigma$ (Stein), wegen des starken Geruchs, den dieses Mineral bei der Behandlung im Feuer verbreitet.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 71^{\circ} 29' 22''.$ $a = \sqrt{16 \cdot 2418}.$ — $R - \infty. R + \infty.$	
	1. diatomer.	127. Schillerstein. Der Name bezieht sich auf den lebhaften metallähnlichen Perlmutterglanz, den die Theilungsflächen dieses Minerals besitzen.	<i>Anorthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$	—
	2. hemiprismatischer.	128. Bronzit. Der Name bezieht sich auf den metallähnlichen Schimmer und die meist tombakbraune Farbe dieses Minerals.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = \text{unbekannt.}$ Abweichung = $\bar{1}8^{\circ} 0'.$ $P + \infty = 86^{\circ} 0'.$	—
	3. prismatoidischer.	129. Paulit. Der Name ist vom Fundorte entlehnt. (Hypersthène) von $\upsilon\pi\epsilon\rho$ (über) und $\sigma\sigma\upsilon\lambda\omicron\varsigma$ (Kraft), weil dieses Mineral die Hornblende an Härte u. spezifischem Gewicht übertrifft.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 93^{\circ} 0'.$ — $P - \infty. P + \infty.$ $\bar{P}r + \infty. \check{P}r + \infty.$	
4. prismatischer.	130. Anthophyllit. Der Name ist entlehnt von Anthophyllum (Gewürznelke), wegen der Aehnlichkeit der Farbe dieses Minerals mit jener der Gewürznelke.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 124^{\circ} 30'.$ — $P - \infty. P + \infty.$ $\bar{P}r + \infty. \check{P}r + \infty.$		


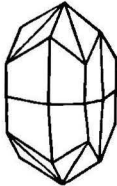
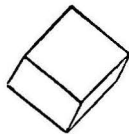


Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. R — ∞. F. leberbraun. H. 4.0. .4.5. G. 3.0. .3.1.	$\text{FeCl}^3 + \text{FeH}^6 +$ $4(\text{Fe}^3\text{Si}^2 + \text{Mn}^3\text{Si}^2).$ 38.72 Kieselsäure. 22.10 Eisenoxydul. 22.43 Manganoxydul 8.20 Eisenoxyd. 5.72 Chlorwasser- stoffsäure. 2.88 Wasser.	Nordmarken, Werme- land, Schweden.	Der Pyrosmalit findet sich als sechsseitige lichtleber- braune parallel der Endflä- che leicht theilbare Säulen, auf Magneteisensteinlager- stätten in einem Gemenge von Hornblende und Kalk- spath eingewachsen. Nach Hausmann kommen an diesen Prismen, auch die Flächen einer sechsseitigen gleichkan- tigen Pyramide $P = 130^\circ 18'$, $115^\circ 37'$ vor, woraus d. Grund- rhomboeder berechnet wurde.
Th. prismatoi- disch. F. olivengrün. H. 3.5. .4.0. G. 2.6. .2.8.	$3(\text{Mg, Ca, Fe})\text{Si}$ $+ 2(\text{Mg, Ca, Fe})\text{H}^2.$ 43.07 Kieselsäure. 26.15 Talkerde. 2.75 Kalkerde. 8.69 Eisenoxydul. 0.57 Manganoxydul. 12.42 Wasser.	Baste am Harze.	Der Schillerstein findet sich in olivengrünen starkglän- zenden Blättchen, welche auf ganz eigenthümliche Weise von Serpentin durchwachsen sind. Mit Sicherheit kann nur die Baste am Harze als Fund- ort angeführt werden, wo derselbe in einer Serpentin- Varietät eingewachsen vor- kommt, welche fast genau dieselbe chemische Zusam- mensetzung hat.
Th. Pr + ∞. F. lauchgrün, nelkenbraun. H. 4.0. .5.0. G. 3.0. .3.3.	$3\text{Mg}^3\text{Si}^2 + 2\text{Ca}^3\text{Si}^2$ $+ \text{Fe}^3\text{Si}^2.$ 51.52 Kieselsäure. 16.81 Kalkerde. 18.30 Talkerde. 10.37 Eisenoxydul.	Kraubal, Steiermark. Kupfersteig, Baiern. Ultenthal, Tirol. Marburg, Hessen. Sierra Nevada, Span.	Der Bronzit kommt in grossblättrigen starkglän- zenden Massen theils einge- sprengt, theils lagerartig im Serpentingebirge vor. Der grösste Theil von dem, was Häuy unter dem Namen Dial- lage begriff, ist durch die Un- tersuchungen Häidinger's als eine besondere Form des Vor- kommens von Augit oder Hornblende, oder auch als ein Gemenge beider erkannt worden.
Th. P + ∞. Pr + ∞. F. grünlich- schwarz, kupferroth. H. 6.0. G. 3.3. .3.4.	$3\text{Mg}^3\text{Si}^2 + \text{Fe}^3\text{Si}^2.$ 55.91 Kieselsäure. 28.14 Talkerde. 15.95 Eisenoxydul.	Insel St. Paul an der Küste v. Labrador. Schottische Insel Skye. Elfdalen, Schweden. Grönland.	Der Paulit kommt gewöhn- lich in eigenthümlichen Ab- änderungen der sogenannten Grünsteine, welche Hyper- sthenfels genannt worden sind, als grossblättriger Ge- mengtheil vor. Er ist dase- lbst mit Varietäten des La- bradors, zuweilen auch des Augits und der Hornblende, und mit diesen in einer Art regelmässiger Zusammenset- zung verwachsen.
Th. Pr + ∞. P + ∞. Pr + ∞. F. nelkenbraun. H. 5.0. .5.5. G. 3.0. .3.3.	$\text{FeSi} + \text{Mg}^3\text{Si}^2.$ 58.79 Kieselsäure. 26.31 Talkerde. 14.90 Eisenoxydul.	Kongsberg, Norweg. Ujordtersoak, Grön- land. La Prese Veltlin, Ober-Italien.	Der Anthophyllit findet sich in radialbreitstänglichen, zuweilen schiffartigen und dann eine starke Längsstrei- fung zeigenden nelkenbrau- nen Aggregaten theils auf Lagern in Glimmerschiefer, theils bildet er einen Gemeng- theil der sogenannten Gab- brogesteine.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewönl. Form.		
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spath e. II. <i>Disthenspath</i> III. <i>Triphanspath</i>	1. prismatischer.	131. Cyanit mit Rhätizit. Der Name ist aus dem Griechisch. von <i>κυανος</i> (blau) in Beziehung auf seine charakteristische blaue Farbe entlehnt worden.	<i>Anorthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $\frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{r}{1} \cdot \frac{P + \infty}{2}$ $\check{P}r + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	2. entomer.	132. Diaspor. Der Name ist von dem griechischen <i>διασπασω</i> (zerstreuen) entlehnt und bezieht sich auf das Verhalten des Mineralen in der Lichtflamme.	<i>Orthotyp.</i> $P = 151^{\circ} 54'$ $47^{\circ} 48'$ $80^{\circ} 39'.$ $P. (P)^3. P + \infty.$ $(\check{P}r + \infty)^3. \bar{P}r + \infty.$	
	3. prismatoidischer.	133. Sillimanit. Der Name wurde dem Mineralen von <i>Bowen</i> zu Ehren des nordamerikanischen Gelehrten <i>Silliman</i> ertheilt.	<i>Hemiorthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ Abweichung = $15^{\circ}.$ $P + \infty = 110^{\circ}.$ $P - \infty. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
	1. prismatischer.	134. Spodumen. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von <i>σποδω</i> (ich verwandle in Asche), und bezieht sich auf sein Verhalten vor dem Löthrohre.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 93^{\circ}.$	—
	2. axotomer.	135. Prehnit. Dieses Mineral wurde nach dem holländischen Obersten <i>v. Prehn</i> benannt, welcher das i. J. 1774 durch <i>Rochon</i> entdeckte Miner. zuerst vom Vorgebirge der guten Hoffnung nach Europa brachte.	<i>Orthotyp.</i> $P = 112^{\circ} 6'$ $96^{\circ} 41'$ $120^{\circ} 30'.$ $P - \infty. \frac{3}{2} \bar{P}r + 2. P + \infty.$ $\check{P}r + \infty.$	

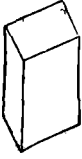




Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp.Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. \checkmark Pr + ∞ . $\frac{P + \infty}{2}$.	$\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ $\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ 37.48 Kieselsäure. 62.52 Thonerde.	Gotthardsb..Schweiz. Saulpe, Kärnthen. Zillerthal, Tirol. Langenlois bei Krems. Petschau b. Karlsbad. Miask, Sibirien. Chesterfield, Massa- chusetts, Nordamer. Villa ricca, Cap. Minas geraes, Brasilien. Pfitsch, Tirol.	Der Cyanit findet sich theils in eingewachsenen Krystallen in Talk- u. Glimmerschiefer in Begleitung von Staurolith und mit demselben auf eine merkwürdige Weise zusammenge wachsen, theils in derben Massen. Die nicht blaugefärbten Variet. dieser Species werden Rhätizit genannt. Reine durchsichtige Stücke von schöner blauer Farbe kommen mitunter aus Ostindien als Saphire zu uns.
F. berlinerblau, gelb, grau.			
H. 5.0. . 7.0.			
G. 3.5. . 3.7.			
Th. \checkmark Pr + ∞ .	$\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ $\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ 85.10 Thonerde. 14.90 Wasser.	Kosoi brod bei Katha- rinenburg, Sibirien. Schemnitz, Ungarn.	Der sibirische Diaspor kommt in gelblichbraunen büschelförmigen dünnstänglichen Massen, wie es scheint nesterweise, im Granite vor; der ungarische in zugerundeten Krystallen, welche einen merkwürdigen Trichroismus zeigen, in einer weissen bildsteinartigen Grundmasse, welche Flötztrümmer zwischen Dolomit und Kalkstein bildet.
F. weiss, gelblichbraun.			
H. 5.0. . 6.5.			
G. 3.4. . 3.5.			
Th. \bar{P} r + ∞ .	$\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ $\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ 13.00 Kieselsäure. 51.21 Thonerde. 2.00 Eisenoxyd.	Saybrook, } Connecti- Cheester, } cut, N.-A.	Der Sillimanit findet sich in dünnen, häufig gestreiften, etwas gekrümmten und zu Büscheln zusammengehäuften längsäulenförmigen Krystallen im Quarz eingewachsen. Nach Dana wäre die Grundgestalt ein Anorthotyp. Genaue Untersuchungen, welche ich bei ausgezeichneten Stücken des k. k. Miner.-Kab. anstellen konnte, veranlassen mich obiges System beizubehalten.
F. nelkenbraun.			
H. 6.0. . 7.0.			
G. 3.2. . 3.3.			
Th. P + ∞ . \checkmark Pr + ∞ .	$\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ + $3\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ + $6\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ 65.87 Kiesel Erde. 27.49 Thonerde. 9.86 Lithion. 2.78 Natron.	Ratschinges bei Ster- zing, Tirol. Utön, Schweden. Killiney, Irland. Sterling, Massachu- setts, Nordamerika.	Der Spodumen findet sich derb, in schaligen körnigen Massen, selten in unvollständig ausgebildeten eingewachsenen Krystallen, mit Quarz, Turmalin, Feldspath u. s. w. auf Lagern im Schiefergebirge.
F. grünlichgrau.			
H. 6.5. . 7.0.			
G. 3.0. . 3.2.			
Th. P — ∞ . P + ∞ .	$\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ + $\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark\checkmark$ + $\checkmark\checkmark$ 44.04 Kieselsäure. 24.50 Thonerde. 27.16 Kalkerde. 4.29 Wasser.	Bourg d'Oisans, Dau- phiné. Ratschinges bei Ster- zing, Tirol. Land der Namaquas, Süd - Afrika. Dumbarton, Schott- land. Fassathal, Tirol. Oberstein, Pfalz.	Die Krystalle sind fächerförmig und garbenartig grupirt, woraus krummflächige und wulstförmige Aggregate entstehen, und kommen sowohl auf Gängen und Drusenräumen in primären Gebirge als auch in den Blasenräumen der Mandelsteine vor.
F. lauch- und zeisiggrün.			
H. 6.0. . 7.0.			
G. 2.8. . 3.0.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.	
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spathe. IV. Dystomspath V. Amphigenspath VI. Kuphonspath		136. Datholith. Der Name ist von dem griechischen <i>δατέωμα</i> (ich theile) und <i>λίθος</i> (Stein) entlehnt und bezieht sich auf die körnige Absonderung, welche das Mineral, wenn es derb ist, zeigt.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 122^{\circ} 0'.$ Abweichung = $\bar{1}^{\circ} 41'.$ $P - \infty \cdot \frac{P}{2} \cdot \frac{\check{P}r + 1}{2}.$ $\check{P}r + 1 \cdot P + \infty \cdot (\check{P} + \infty)^2.$ $\check{P}r + \infty.$	
		137. Wagnerit. Der Name ist dem Minerale von Prof. <i>Fuchs</i> , zu Ehren des Generaldirectors des bairischen Bergwesens <i>Wagner</i> ertheilt worden, und dürfte wohl beibehalten werden, obgleich sich <i>Fuchs</i> bewogen fand, denselben aus nicht näher angeführten Gründen zurückzunehmen.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 180^{\circ} 50'.$ Abweichung = $\bar{4}^{\circ} 57'.$ $\frac{P}{2} - \frac{P}{2} \cdot \check{P}r \cdot P + \infty.$ $(\check{P} + \infty)^2 \cdot (\check{P} + \infty)^3.$	
		138. Leuzit. Der Name ist von dem griechischen <i>λευκός</i> (weiss) entlehnt und bezieht sich auf seine gewöhnliche Farbe zum Unterschiede vom Granate, mit dem es früher verwechselt wurde.	<i>Hexaeder.</i> <hr/> C ₁ .	
		139. Sodalit mit Spinnellan, Iltnerit, Haüy und Laurusstein. Der Name Sodalit wurde dem Minerale von <i>Thomson</i> mit Beziehung auf den beträchtlichen Natron-(Soda-)gehalt gegeben.	<i>Hexaeder.</i> <hr/> D.	
		140. Analzim. Der Name ist von dem griechischen <i>αναλις</i> (kraftlos) entlehnt u. bezieht sich auf die Schwäche der elektrischen Kraft, welche dieses Mineral beim Reiben annimmt.	<i>Hexaeder.</i> <hr/> H. C ₁ .	

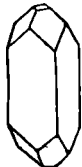



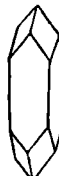
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P + ∞. F. grünlichweiss. H. 5.0. .55. G. 2.9. .30.	$2\text{Ca}^3\ddot{\text{Si}} + \text{B}^3\ddot{\text{Si}}^2 + 3\ddot{\text{H}}.$ 37.91 Kieselsäure. 35.06 Kalkerde. 21.48 Borsäure. 5.54 Wasser.	Arendal, Norwegen. Andreasberg a. Harze. Paterson, New - Jersey, Nordamerika. Theis bei Klausen, Tirol. Salisbury Craig bei Edinburg.	Der Datholith findet sich gewöhnlich in kurzsäulenförmigen od. dicktafelartigen Krystallen, die mancherlei u. zum Theil sehr verwickelte Combinationen zeigen, auch derb in grobkörnigen Aggregaten; auf Eisenerzlagern im Gneusse, ferner auf Klüften u. Gängen in einigen Trappgesteinen und endlich in Achatkugeln mit Prehnit und einigen Kuphonspathen.
Th. P + ∞. F. weingelb. H. 5.0. .55. G. 3.11. .313.	$\text{MgFl} + \text{Mg}^3\ddot{\text{P}}.$ 43.32 Phosphorsäure. 37.64 Talkerde. 7.69 Magnesium. 11.35 Fluor.	Höllgraben, südlich v. Werfen in Salzburg.	Der Wagnerit, dieses höchst seltene Mineral findet sich in grossen weingelben durchsichtigen (topasähnlichen) Krystallen in einem mürben graulichgrünen Thonschiefer mit Quarz, fleischrothem Gyps u. Breunnerit im Bette des Baches im Höllgraben.
Th. H. D. F. aschgrau. H. 5.5. .60. G. 2.4. .25.	$\text{K}^3\ddot{\text{S}}^2 + 3\ddot{\text{Al}}\ddot{\text{Si}}^2.$ 55.55 Kieselsäure. 23.17 Thonerde. 21.28 Kali.	Vesuv bei Neapel. Frascati bei Rom. Capo di Bove bei Rom. Laachersee, Rheinprenussen. Kaiserstuhl, Breisgau.	Der Leuzit erscheint meistens in eingewachsenen Krystallen und Körnern, vorzüglich in sogenannten älteren Laven u. lavaartigen Gesteinen, in einigen so häufig, dass sie beinahe bloss daraus zusammengesetzt sind. Dieses Mineral ist in der Geschichte der chemischen Entdeckungen merkwürdig als das erste, in dem <i>Klaproth</i> die Gegenwart des Kali fand.
Th. D. F. weiss, himmelblau. H. 5.5. .60. G. 2.25. .25	$\text{Na}\ddot{\text{Si}} + \ddot{\text{Al}}\ddot{\text{Si}}.$ 52.77 Kieselsäure. 29.36 Thonerde. 17.87 Natron.	Vesuv bei Neapel. Kangerdluarsuk, Grönland. Kaiserstuhl, Breisgau. Laachersee, Rheinpreussen. Kl. Bucharei, Asien. Baikalsee, Sibirien.	Der eigentliche <i>Sodalit</i> kommt in wasserhellen Dodekaedern und blätterigen Massen vor. Der <i>Hayn</i> hat eine himmelblaue Farbe und findet sich meist grobkörnig in den Blasenräumen vulkanischer Auswürflinge. Der <i>Lasurstein</i> (lapis lazuli) hat eine schöne lazurblaue Farbe und wird zu Dosen, Tischen etc. verarbeitet. Die Abfälle werden auf <i>Ultramarin</i> benutzt.
Th. H. F. röthlichweiss. H. 5.5. G. 2.0. .22.	$\text{Na}^3\ddot{\text{Si}}^2 + 3\ddot{\text{Al}}\ddot{\text{Si}}^2 + 6\ddot{\text{H}}.$ 55.03 Kieselsäure. 22.96 Thonerde. 13.97 Natron. 8.04 Wasser.	Fassathal, Tirol. Cyklopen - Inseln, Sizilien. Dumbarton, Schottland. Aussig, Böhmen. Montechio maggiore bei Vicenza. Neu-Schottland, Nordamerika.	Der <i>Analcim</i> findet sich meist krystallisirt zum Theil in sehr grossen ungemein regelmässigen u. vollkommen ausgebildeten Krystallen, gewöhnlich als Ausfüllung von Blasenräumen oder Klüften im Mandelstein, Basalt und Trachyt. Die Krystalle d. Sp. besitzen doppelte Strahlenbrechung. Jeder Krystall lässt sich in 24 gleiche Theile zerlegen, von denen jeder seine eigene optische Struktur hat.

Systematische Benennung.	Trivielle Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spathe. <i>Vl. Kuphonspath</i>	2. paratomer.	141. Kreuzstein. Der Name ist dem Minerale wegen seinen kreuzförmigen Zwillingsskristallen ertheilt worden. (Barytkreuzstein.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 120^{\circ} 1'$ $121^{\circ} 27'$ $88^{\circ} 50'.$ <hr/> $P. \bar{P}r + \infty. \check{P}r + \infty.$ $2 \left\{ \frac{P + \infty}{2} \right\}.$	
	3. staurotyper.	142. Phillipsit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Levy</i> zu Ehren des englischen Mineralogen <i>Phillips</i> ertheilt. (Kalkkreuzstein.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 123^{\circ} 30'$ $117^{\circ} 30'$ $75^{\circ} 51'.$ <hr/> $P. \bar{P}r + \infty. \check{P}r + \infty.$ $2 \left\{ \frac{P + \infty}{2} \right\}.$	
	4. rhomboedrischer.	143. Chabasit. Die Benennung wurde von dem griechischen Namen eines Steines in <i>Orpheus</i> Gedichten $\chi\alpha\beta\alpha\zeta\iota\omicron\varsigma$ entlehnt.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 94^{\circ} 46'.$ <hr/> $R.$	
	5. makrotyper.	144. Levyn. Der Name ist dem Minerale von Sir <i>D. Brewster</i> zu Ehren des berühmten Beschreibers der <i>Turner'schen</i> Mineralien-Sammlung <i>Levy</i> ertheilt worden.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 79^{\circ} 29'.$ <hr/> $R - \infty. R - 1.$ $R. \{ R - \infty \}.$	
	6. heteromorpher.	145. Gmelinit. Der Name wurde dem Minerale von Sir <i>D. Brewster</i> zu Ehren des Chemikers <i>Gmelin</i> ertheilt. (Natron - Chabasit.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 86^{\circ} 38'.$ <hr/> $R - \infty. P. P + \infty.$	

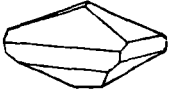
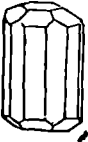
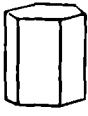
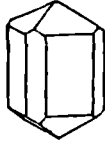

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. $\bar{Pr} + \infty$. $\bar{Pr} + \infty$.	$2(\text{Ba}^3, \text{K}^3)\ddot{\text{Si}} + 7\ddot{\text{AlSi}}^2 + 36\text{H}$.	Strontian, Schottland. Andreasberg, Harz. Kongsberg, Norweg. Oberstein, Zweibrücken.	Der Kreuzstein findet sich immer krystallisiert, die Krystalle (meist Zwillinge) einzeln auf- oder zu Drusen zusammengewachsen auf Gängen im Gneuss- u. Glimmerschiefergebirge, mit Bleiglanz u. Kalkspath, zuweilen auch mit gediegenem Silber u. einigen Erzen. Seltener kommt er in Blasenräumen mandelsteinartiger Gesteine mit Kalkspath, Chabasit und Quarz vor.
F. weiss.	47.3 Kieselsäure. 18.6 Thonerde. 19.8 Baryterde. 1.0 Kali. 15.1 Wasser.		
H. 4.5.			
G. 2.3. .2.4.			
Th. $\bar{Pr} + \infty$. $\bar{Pr} + \infty$.	$(\text{Ca}, \text{K}^3)\ddot{\text{Si}} + 4\ddot{\text{AlSi}}^2 + 18\text{H}$.	Vesuv bei Neapel. Schizanello bei Rom. Böhmisches - Kamnitz, Böhmen. Stempel bei Marburg. Annerode b. Giessen. Giants Causeway, Irland.	Der Phillipsit hat sich bis jetzt bloss in Blasenräumen von Basalt, Klingstein etc. in Zwillingkryställchen u. traubig, nierenförm. Gestalten gefunden. Die Individ. der Zwillingkryst. setzen theils alle üb. die Zusammensetzungsfläche hinaus fort u. bild. Kreuzkryst., wie die der vorhergehend. Sp., th. hab. sie das Anseh. v. einfach. Kryst. u. nur die Streifg. der Fläche $\bar{Pr} + \infty$ gibt sie als Zwill. zu erkennen.
F. weiss.	49.7 Kieselsäure. 22.2 Thonerde. 6.7 Kalkerde. 4.0 Kali. 17.4 Wasser.		
H. 4.5.			
G. 2.0. .2.2.			
Th. R.	$(\text{Ca}^3, \text{Na}^1, \text{K}^1)\ddot{\text{Si}}^2 + 3\ddot{\text{AlSi}}^2 + 18\text{H}$.	Disco Fiord, Grönland. Faröer - Inseln. Rübendörfel bei Aussig, Böhmen. Monzoniberg, Tirol. Oberstein, Zweibrücken. Swanscreck, Neu-Schottland, N.-A.	Der Chabasit findet sich meist in schönen grossen Krystallen von der Form des Grundrhomboeders mit untergeordneten Flächen oder in Durchkreuzungszwillingen besonders häufig in Blasenräumen von Basalt, Klingstein u. sogenannten Mandelsteinen, deren Wände mit Grünerde überzogen sind; auch auf Klüften in diesen Gebirggesteinen.
F. weiss, röthlichgrau.	52.14 Kieselsäure. 19.14 Thonerde. 7.84 Kalkerde. 0.71 Natron. 0.98 Kali. 19.19 Wasser.		
H. 4.0. .4.5.			
G. 2.0. .2.1.			
Th. R.	$(\text{Ca}^3, \text{Na}^1, \text{K}^1)\ddot{\text{Si}} + 3\ddot{\text{AlSi}}^2 + 15\text{H}$.	Glenarm, Irland. Skagastrand, Ost - Island. Dalsnypen, eine der Faröer - Inseln.	Der Levyn findet sich in geringer Menge und nur an wenigen Orten in dicktafelartigen v. llokommenen Durchkreuzungszwillingen in Blasenräumen des Basaltes. Rammelsberg vereinigt den Levyn mit dem Chabasit zu einer Species, Naumann reiht denselben Breithaupt's Phakolith an.
F. weiss.	46.30 Kieselsäure. 22.47 Thonerde. 9.72 Kalkerde. 1.55 Natron. 1.26 Kali. 19.51 Wasser.		
H. 4.0.			
G. 2.0. .2.2.			
Th. R.	$(\text{Ca}, \text{Na}, \text{K})\ddot{\text{Si}} + \ddot{\text{AlSi}}^2 + 7\text{H}$.	Glenarm, Irland. Insel Magee b. Larne, Irland. Montecchio maggiore bei Vicenza.	Der Gmelinit findet sich in ziemlich grossen starkgestreiften Krystallen in den Blasenräumen von Mandelstein. Auch den Gmelinit vereinigt Rammelsberg nach chemischen Principien mit dem Chabasit, da der Unterschied nur in den relativen Mengen von Kalk u. Natron besteht.
F. weiss, fleischroth.	48.56 Kieselsäure. 18.05 Thonerde. 5.13 Kalkerde. 3.85 Natron. 0.39 Kali. 21.66 Wasser.		
H. 4.5.			
G. 2.0. .2.1.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spathe. <i>VI. Kupferspath</i>	7. diatomer. 146. Laumontit. Das Mineral ist zu Ehren des französischen General-Bergwerk-Inspectors <i>Gillet de Laumont</i> , der es entdeckte, von <i>Häuy</i> benannt worden.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 115^{\circ} 30'$ Abweichung = $\bar{9}^{\circ} 18'$ ——— $\check{Pr} \cdot P + \infty$	
	8. prismatischer. 147. Mesotyp. Der Name wurde aus dem griechischen <i>μεσος</i> (Mitte) und <i>τυπος</i> (Gestalt) entlehnt und bezieht sich auf <i>Häuy's</i> Kerngestalt, welche zwischen der des Analzims und der des Stilbits in der Mitte steht. (Nadelzeolith.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 143^{\circ} 20'$ $142^{\circ} 40'$ $53^{\circ} 20'$ ——— $P \cdot P + \infty$	
	9. harmophaner. 148. Skolezit. Der Name wurde aus dem griechisch <i>σκολος</i> (Schlange) entlehnt, weil sich dieses Mineral vor dem Löhrohre schlängelförmig windet. (Kalkmesotyp.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 144^{\circ} 40'$ Abweichung = $\bar{0}^{\circ} 54'$ ——— $P \cdot P + \infty \cdot \check{Pr} + \infty$	
	10. peritomer. 149. Comptonit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Sir D. Brewster</i> zu Ehren des <i>Lord Compton</i> ertheilt.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ ——— $\bar{Pr} + n \cdot P + \infty \cdot \check{Pr} + \infty$ $\bar{Pr} + \infty$	
	11. orthotomer. 150. Thomsonit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Brooke</i> dem englischen Chemiker und Mineralogen <i>Th. Thomson</i> zu Ehren ertheilt.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ ——— $P - \infty \cdot \bar{Pr} + n \cdot P + \infty$ $\check{Pr} + \infty \cdot \bar{Pr} + \infty$	


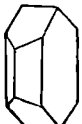
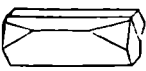
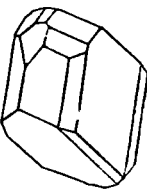
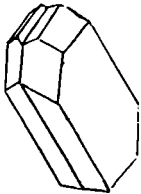
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. $\bar{\text{Pr}} + \infty$. $\bar{\text{Pr}} + \infty$.	$\text{Ca}^3\bar{\text{Si}}^2 + 3\bar{\text{Al}}\bar{\text{Si}}^2 + 12\bar{\text{H}}$. 51.53 Kieselsäure. 21.49 Thonerde. 11.92 Kalkerde. 15.06 Wasser.	Huelgoët, Bretagne, Frankreich. Peters Point, Neu-Schottland, N.-A. Schemnitz, Ungarn. Fassathal, Tirol. Dumbarton, Schottld. Antrim, Irland. Fahlun, Schweden. Eule, { Böhmen. Lischnitz, }	Der Laumonit findet sich, obwohl selten und nicht weit verbreitet, als Gemengtheil von Uebergangsgrünsteinen und scheint die Ursache ihrer leichten Verwitterbarkeit zu sein. Uebrigens kommt er auf Klüften im Thonschiefergebirge, im Porphyry, auch zuweilen in den Blasenräumen der Mandelsteine vor. An der Luft verliert er sein Wasser u. zerfällt, man findet ihn daher häufig in mehlartig. Zustande.
F. weiss, roth.			
H. 3.0. . 3.5.			
G. 2.3. . 2.4.			
Th. P + ∞ .	$\bar{\text{Na}}\bar{\text{Si}} + \bar{\text{Al}}\bar{\text{Si}} + 2\bar{\text{H}}$. 47.86 Kieselsäure. 26.62 Thonerde. 16.20 Natron. 9.32 Wasser.	Clermont Ferrand, Auvergne, Frankr. Aussig, Böhmen. Farøer - Inseln. Montecchio maggiore bei Vicenza. Monte Baldo, Tirol. Disco Fiord, Grönland. Hohentwiel, Württemberg.	Der Mesotyp findet sich meist in schönen wasserhellen Krystallen in den Blasenräumen der Gebirgsgesteine v. mandelsteinartiger Struktur, insbesondere des Basaltes, des Klingsteines, seltener auf Klüften in denselben. Die Krystalle bilden Drusen, doch sind die Individuen selten von einiger Grösse, sondern gewöhnl. nadel- u. haarförmig (Haarzeolith) u. füllen die Räume zuweilen ganz aus.
F. weiss, ocher-gelb.			
H. 5.0. . 5.5.			
G. 2.2. . 2.3.			
Th. P + ∞ .	$\bar{\text{Ca}}\bar{\text{Si}} + \bar{\text{Al}}\bar{\text{Si}} + 3\bar{\text{H}}$. 46.37 Kieselsäure. 25.79 Thonerde. 14.30 Kalkerde. 13.54 Wasser.	Insel Staffa. Berufjord, Island. Wendayah-Gebirg in Hindostan.	Der Skolezit kommt in langen wasserhellen Krystallen, die zu excentrischen Gruppen vereinigt sind, in den Blasenräumen der Mandelsteine vor. Durch die merkwürdige federartige Zeichnung auf der Fläche $\text{Pr} + \infty$ und durch das wurmförmige Krümmen der Nadeln vor dem Löthrohre unterscheidet er sich vom Mesotyp, zu dem er früher gezählt worden war.
F. weiss.			
H. 5.0. . 5.5.			
G. 2.2. . 2.3.			
Th. $\bar{\text{Pr}} + \infty$. $\bar{\text{Pr}} + \infty$.	$\bar{\text{Na}}^3\bar{\text{Si}} + 3\bar{\text{Al}}\bar{\text{Si}} + 6\bar{\text{H}}$. $2(\bar{\text{Ca}}^3\bar{\text{Si}} + 3\bar{\text{Al}}\bar{\text{Si}} + 6\bar{\text{H}})$. 38.39 Kieselsäure. 32.04 Thonerde. 11.83 Kalkerde. 6.50 Natron. 11.22 Wasser.	Vesuv bei Neapel. Seeberg bei Kaaden, Böhmen. Farøer - Insel Nalsöe.	Der Comptonit findet sich in wasserhellen tafelförmigen Prismen, die zu fächer- u. garbenförmigen Gruppen vereinigt sind, in den Blasenräumen des Basaltes, des Klingsteines u. der älteren Laven, zuweil. in Begleitung v. Kalkspath, Chabasit, Strahlzeolith u. Apophyllit. Haidinger vereinigt den Comptonit mit dem Thomsonit unter dem Namen Thomsonit nach dem Vorgange von Rammelsberg.
F. weiss.			
H. 5.0. . 5.5.			
G. 2.3. . 2.4.			
Th. $\bar{\text{Pr}} + \infty$. $\bar{\text{Pr}} + \infty$.	$\bar{\text{Na}}^3\bar{\text{Si}} + 3\bar{\text{Al}}\bar{\text{Si}} + 3\bar{\text{H}}$. $3(\bar{\text{Ca}}^3\bar{\text{Si}} + 3\bar{\text{Al}}\bar{\text{Si}} + 9\bar{\text{H}})$. 37.40 Kieselsäure. 31.21 Thonerde. 12.97 Kalkerde. 4.74 Natron. 13.66 Wasser.	Kilpatrikhügel bei Dumbarton, Schottland.	Der Thomsonit ist bis jetzt bloss von dem angegebenen Fundorte bekannt, wo er selten krystallisirt, sondern gewöhnlich strahlig - stänglich mit Prehnit im basaltischen Gesteine vorkommt. Auch Naumann vereinigt den Comptonit nach Haidinger mit dieser Species, da sowohl die morphologischen als chemischen Eigenschaften zu dieser Vereinigung nöthigen.
F. röthlichweiss.			
H. 5.0.			
G. 2.3. . 2.4.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. IX. Ordnung: <i>Spathe.</i> <i>VI. Kationspath</i>	12. prismatoidischer.	151. Strahlzeolith. Der Name Zeolith kommt von dem griechischen $\xi\omega\omega$ (ich schäume) her und bezieht sich auf das sehr ausgezeichnete Verhalten desselben vor dem Löthrohre, wo er sich aufbläht und schäumt. (Desmin.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 119^{\circ} 15'$ $114^{\circ} 0'$ $96^{\circ} 0'$ <hr/> $P - \infty. P. \check{P}r + \infty.$ $\check{P}r + \infty.$	
	13. hemiprismatischer.	152. Blätterzeolith. Der Name wurde dem Minerale wegen der blätterigen Struktur der Krystalle, welche dieselben parallel der grössten Fläche zeigen, gegeben. (Heulandit.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 146^{\circ} 45'.$ Abweichung = $\check{1}^{\circ} 25'.$ <hr/> $P - \infty. \frac{\check{P}r + 1}{2}. \frac{\check{P}r + 1}{2}.$ $P + \infty. \check{P}r + \infty.$	
	14. diplogener.	153. Epistilbit. Der Name bezieht sich auf die Aehnlichkeit der Krystalle mit jenen des Strahl- und Blätterzeolithes, welche beide <i>Haüy</i> unter dem Namen Stilbit vereinigt hatte.	<i>Orthotyp.</i> $P = 153^{\circ} 36'$ $111^{\circ} 59'$ $74^{\circ} 20'.$ <hr/> $\check{P}r. \check{P}r. P + \infty.$	
	15. megalogener.	154. Brewsterit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Brooke</i> dem berühmten englischen Naturforscher Sir <i>David Brewster</i> zu Ehren ertheilt.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = \text{unbekannt.}$ Abweichung = $\check{3}^{\circ} 40'.$ <hr/> $\check{P}r. P + \infty. (\check{P} + \infty)^m.$ $(\check{P} + \infty)^m. (\check{P} + \infty)^m.$ $\check{P}r + \infty.$	
	16. pyramidaler.	155. Apophyllit. Der Name wurde aus dem Griechischen $\nu. \alpha\pi\omicron\varphi\upsilon\lambda\lambda\acute{\epsilon}\sigma\iota\upsilon$ (enthältern) entlehnt und bezieht sich auf die höchst bezeichnende Eigenthümlichkeit dieses Miner. sich bei Einwirkung des Feuers zu blättern. (Ichthyophthalm.)	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 104^{\circ} 2'$ $121^{\circ} 0'.$ <hr/> $P. [P + \infty].$	

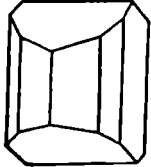
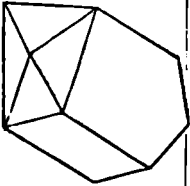
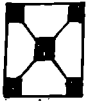
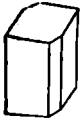
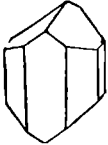
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
<p>Th. \checkmark Pr + ∞.</p> <p>F. weiss.</p> <p>H. 3·5..4·0.</p> <p>G. 2·0..2·2.</p>	<p>$\text{Ca}\ddot{\text{Si}} + \ddot{\text{Al}}\ddot{\text{Si}}^3 + 6\text{H}$.</p> <p>57·98 Kieselsäure. 16·13 Thonerde. 8·94 Kalkerde. 16·95 Wasser.</p>	<p>Insel Island. Faröer - Insel Nalsöe. Killpatrik, { Schott- Kilmalcolm, } land. Andreasberg, Harz. Kongsberg, { Norwe- Arendal, } gen. Rathhausberg bei Ga- stein, Salzburg. Orawitza, Banat. Vendayah, Hindostan.</p>	<p>Der Strahlzeolith findet sich gewöhnlich in einzelnen aufgewachsenen garbenförmig gruppirten oder in Drusen versammelten Krystallen in den Blasenräumen der Mandelsteine, kommt aber auch auf Gängen im Gneussgebirge u. auf Lagern mit Eisenerzen vor. Es verdient bemerkt zu werden, dass in dem eigentlichen Basalt- u. Klingsteingebirge die Var. dieser Spec. nur selten vorkommen.</p>
<p>Th. \checkmark Pr + ∞.</p> <p>F. weiss, ziegelroth.</p> <p>H. 3·5..4·0.</p> <p>G. 2·0..2·2.</p>	<p>$3\text{Ca}\ddot{\text{Si}} + 4\ddot{\text{Al}}\ddot{\text{Si}}^3 + 21\text{H}$.</p> <p>59·07 Kieselsäure. 17·53 Thonerde. 7·29 Kalkerde. 16·11 Wasser.</p>	<p>Insel Island. Faröer - Inseln. Disco Fiord, Grönland. Kosakow, Böhmen. Fassathal, Tirol. Dumbarton, Schottland. Neu - Schottland, Nordamerika.</p>	<p>Der Blätterzeolith findet sich in einzelnen aufgewachsenen oder zu Drusen verbundenen grossen dicktafelartigen, selten säulenförmigen Kryst. in den Blasenräumen der Mandelsteine, sehr selten u. in gering. Menge auf Gängen im älteren Gebirge. Nach <i>Breithaupt</i> wäre die Grundgestalt ein Anorthotyp, wofür allerdings die nicht seltenen zwillingartigen Verwachsungen der Krystalle sprechen.</p>
<p>Th. \checkmark Pr + ∞.</p> <p>F. weiss.</p> <p>H. 3·5..4·0.</p> <p>G. 2·0..2·2.</p>	<p>$(\text{Ca}, \text{Na})\ddot{\text{Si}}^3 + 3\ddot{\text{Al}}\ddot{\text{Si}}^3 + 5\text{H}$.</p> <p>60·28 Kieselsäure. 17·36 Thonerde. 8·32 Kalkerde. 1·52 Natron. 12·52 Wasser.</p>	<p>Bernfiord auf Island. Faröer - Inseln.</p>	<p>Der Epistilbit kommt in schönen säulenförmigen Krystallen mit Blätterzeolith ebenfalls in den Blasenräumen von Mandelsteinen vor; er wurde von <i>Gustav Rose</i> entdeckt und beschrieben. Die schönsten Stücke dieses ungewein seltenen Mineralen befinden sich in der Mineralien-Sammlung der Universität zu Berlin.</p>
<p>Th. \checkmark Pr + ∞.</p> <p>F. graulichweiss.</p> <p>H. 5·0..5·5.</p> <p>G. 2·1..2·2.</p>	<p>$3(\ddot{\text{Sr}}, \text{Ba})\ddot{\text{Si}} + 4\ddot{\text{Al}}\ddot{\text{Si}}^3 + 18\text{H}$.</p> <p>55·85 Kieselsäure. 16·57 Thonerde. 8·35 Strontianerde. 6·17 Baryterde. 13·06 Wasser.</p>	<p>Strontian, Schottland. Giant's Causeway, Irland. Münsterthal, Baden. Isère Departement. Frankreich.</p>	<p>Der Brewsterit findet sich auf Gängen und in den Blasenräumen von Mandelsteinen, in Krystallen und krystallinischen Häutchen mit Kalkspath. Die Krystalle erscheinen als kurze Säulen, welche von mehreren vertikalen Prismen gebildet u. durch ein äusserst stumpfes, fast horizont. Prisma begränzt werden, was sie vorzügl. auszeichnet; sie sind meist klein, vertikal gestreift u. zu Drus. vereinigt.</p>
<p>Th. P — ∞.</p> <p>F. weiss, rosenroth.</p> <p>H. 4·5..5·0.</p> <p>G. 2·2..2·5.</p>	<p>$(\text{Ca}^3, \text{K}^3)\ddot{\text{Si}}^4 + 6\text{H}$.</p> <p>55·78 Kieselsäure. 22·57 Kalkerde. 5·34 Kali. 16·31 Wasser.</p>	<p>Faröer - Inseln. Insel Island. Disco Fiord, Grönland. Andreasberg, Harz. Poonah, Ostindien. Seiseralpe, Tirol. Aussig, Böhmen. Cziklowa, Banat. Utön, Schweden.</p>	<p>Der Apophyllit findet sich in grossen wasserhellen Krystallen, deren Habitus theils pyramidal durch Vorwalten der Pyramidenflächen, theils kurzsäulenförmig, theils tafelförmig ist, oder in schaligen Massen in den Blasenräumen mehrerer Mandelsteine — auf Magnetisenstein- u. Kalklagern und auf Erzgängen. Im k. k. Cabinet befinden sich Prachtstücke dieser schönen Species.</p>

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.	
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spathe.	VII. Brikhysspath 1. pyramidaler.	156. Edingtonit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Haidinger</i> zu Ehren des Hrn. <i>Edington</i> in Glasgow, von welchem <i>Haidinger</i> das Mineral zur Bestimmung erhielt, ertheilt.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 121^{\circ} 40'$ $87^{\circ} 19'$ <hr/> $\frac{P-2}{2} \cdot \frac{P}{2} \cdot P + \infty.$	
	1. peritomer.	157. Davyn. Der Name wurde dem Minerale von den italienischen Mineralogen <i>Monticelli</i> und <i>Covelli</i> zu Ehren des verewigten englischen Naturforschers <i>H. Davy</i> ertheilt.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 112^{\circ} 16'.$ <hr/> $R - \infty \cdot P \cdot R + \infty.$ $P + \infty.$	
	VIII. Eläinspath 2. rhomboedrischer.	158. Nephelin und Fettstein. Der Name wurde von dem griechisch. νεφέλη (Wolke) abgeleitet und bezieht sich auf das Verhalten dieses Mineralen in Salpetersäure.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 83^{\circ} 55'.$ <hr/> $R - \infty \cdot R + \infty.$	
	3. pyramidaler.	159. Mejonit u. Skapolit mit Wernerit, Eckebergit u. Gabbronit Der Name Mejonit stammt aus dem griechischen μειων (kleiner, niedriger) und bezieht sich auf die Axe der Pyramide, welche kleiner als die des Vesuvians ist.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 136^{\circ} 7'$ $63^{\circ} 48'.$ <hr/> $P \cdot P + \infty \cdot [P + \infty].$	
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spathe.	IX. Petalinspath 1. prismatischer.	160. Petalit. Der Name ist aus dem griechischen πεταλον (Blatt) abgeleitet und bezieht sich auf die blätterige Struktur dieses Mineralen parallel der längern Diagonale des Prismas $P + \infty.$	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 95^{\circ} 0'.$	

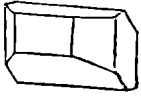
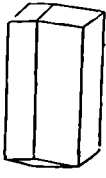
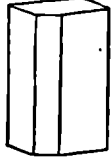
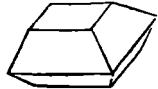
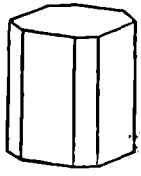
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P + ∞. F. graulichweiss. H. 4.0. .4.5. G. 2.7. .2.75.	(Ca ³ , Na ³) Si + 2ÄiSi + 6H. 35.09 Kieselsäure. 27.69 Thonerde. 12.68 Kalkerde. 13.32 Wasser.	Kilpatrickhügel bei Dumbarton, Schottland.	Der Edingtonit kommt als grosse Seltenheit in kleinen aufgewachsenen Krystallen auf den krystallisirten Abänderungen des Thomsonits im Mandelsteine vor. Der Entdecker, Bergrath <i>Haidinger</i> , besitzt ein Paar lose Kryställchen von der Grösse eines Stecknadelkopfes; dieselben sind hemipyramidal von geneigten Flächen.
Th. P + ∞. F. graulichweiss. H. 5.0. .5.5. G. 2.4.	Ca ³ Si ² + 5ÄiSi + 2H. 44.93 Kieselsäure. 35.69 Thonerde. 11.87 Kalkerde. 7.51 Wasser.	Vesuv bei Neapel.	Der Davyn ist bisher bloss in den älteren Gesteinen des Vesuves in ziemlich grossen deutlichen Krystallen gefunden worden. <i>Gustav Rose</i> vereinigt denselben nach seinen und <i>Mitscherlich's</i> Untersuchungen mit dem Nephelin zu einer Species. <i>Naumann</i> zählt den Davyn zum Cancrinit, welcher in derben rosenrothen Massen zu Miask vorkommt.
Th. R — ∞. P + ∞. F. graulichweiss. H. 5.5. .6.0. G. 2.5. .2.6.	(K ² , Na ²) Si + 2ÄiSi. 41.67 Kieselsäure. 33.12 Thonerde. 16.12 Natron. 6.09 Kali.	Monte Somma bei Neapel. Capo di Bove, unweit Rom. Katzenbuckel im Odenwalde. Laurwig, } Stawörn, } Norwegen. Miask am Ural.	Der eigentliche Nephelin (wasserhelle Krystalle) findet sich in den Drusenräumen der Dolomitblöcke, der Auswürflinge des Vesuves, so wie auf gangartigen Räumten in den basaltischen Gesteinen, auch eingewachsen in einigen älteren Laven der Gegend von Rom. Der Fettsstein (grüne u. rothe derbe Massen) findet sich im Syenit eingewachsen.
Th. P + ∞. [P + ∞]. F. graulichweiss. H. 5.0. .5.5. G. 2.5. .2.8.	Ca ³ Si + 2ÄiSi. 42.40 Kieselsäure. 31.44 Thonerde. 29.16 Kalkerde.	Monte Somma bei Neapel. Arendal, Norwegen. Åbo, Finnland. Malsjö, Schweden. Bolton, Massachussetts, Nordamer. Pyrenäen, Frankr. Hessenkulla, Schwed.	Der Mejonit (wasserhelle Krystalle) findet sich in den Drusenhöhlen der Auswürflinge des Vesuves. Der Skapolith (grüne graue u. rothe undurchsichtige Krystalle u. langstängliche Massen) findet sich auf den Magnetsteinlagern in primären Gebirgen. Der Schmelzstein (röthlichweisse dünnstängl. Mass.) findet sich unter ähnlich. Verhältn. in Begleit. v. Hornblende, Kupferkies etc.
Th. P + ∞. Pr + ∞. F. röthlichweiss. H. 6.0. .6.5. G. 2.4. .2.5.	NaSi + LiSi + 6ÄiSi ⁴ . 27.05 Kieselsäure. 18.48 Thonerde. 2.60 Lithion. 1.87 Natron.	Insel Utön, Südermannland, Schwed. Bolton, Massachussetts, Nordamer. Ontariosee, Canada Nordamerika.	Der Petalit findet sich in grossen einzelnen Blöcken, welche wahrscheinlich von einem Lager herrühren u. im Wesentlichen aus Quarz und Feldspath bestehen, u. nebst dem Petalit noch Spodumen, Turmalin u. Kalkspath eingemengt enthalten. Das Krystallsystem dieser Species ist durchaus nicht festgestellt, es ist wahrscheinlich hemi- oder anorthotyp.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spathe. X. Feldspath	1. orthotomer. 161. Feldspath (Orthoklas) u. Porcellanerde mit Adular zum grössten Theile u. einem Theile des Labrador und Eispathes. Der Name Feldspath bezieht sich auf das spähige Gefüge u. das häufige Vorkommen in Rollstücken u. Geschieben auf Feldern.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 126^{\circ} 15'.$ Abweichung = $\bar{1}^{\circ} 10'.$ $\frac{\frac{3}{4}\check{P}r + 2}{2} \cdot \frac{\check{P}r}{2}.$ $(\check{P} + \infty)^2 \cdot \bar{P}r + \infty.$	
	2. emprodoxer. 162. Ryakolith. Der Name ist von dem griechischen ρυαξ (Lava) u. λίθος (Stein), wegen seines Vorkommens in lavaartigen Gesteinen, entlehnt. (Glasiger Feldspath und Eiaspath z. Th.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 126^{\circ} 15'.$ Abweichung = $\bar{1}^{\circ} 4'.$ $\frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{\check{P}r}{2}.$ $(\check{P} + \infty)^2 \cdot \bar{P}r + \infty.$	
	3. heterotomer. 163. Periklin. Der Name ist von dem griechischen περικλινος (sehr geneigt) entlehnt u. bezieht sich auf die stärkere Neigung der Endfläche zu einer Seitenfläche.	<i>Hemianorthotyp.</i> P = Abmessungen unbek. Abw. = $2^{\circ} 20', 3^{\circ} 40'.$ $\frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{(\check{P} + \infty)^2}{2}.$ $1 \cdot \frac{(\check{P} + \infty)^2}{2} \cdot \bar{P}r + \infty.$ $\left\{ - \frac{\check{P}r}{2} \right\}.$	
	4. antitomer. 164. Oligoklas. Der Name ist aus dem griechischen ολιγος (weniger) und κλαζομαι (theilen) entlehnt und bezieht sich auf die geringere Theilbarkeit des Mineralaes. (Natron - Spodumen.)	<i>Hemianorthotyp.</i> P = Abmessungen unbek. $\frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{P}{4} \cdot \frac{P}{4} \cdot \frac{(\bar{P})^2}{4}.$ $\frac{\frac{3}{4}\check{P}r + 2}{2} \cdot \frac{(\check{P} + 1)}{4} \cdot \frac{\check{P}r (\check{P} + \infty)^2}{2}.$ $\frac{r (\bar{P} + \infty)^{\frac{3}{2}}}{1} \cdot \bar{P}r + \infty.$	
	5. tetartoprismatischer. 165. Albit. Der Name ist aus dem Lateinischen von albus (weiss) entlehnt und bezieht sich auf die meistens weisse Farbe des Mineralaes.	<i>Anorthotyp.</i> $P = \left\{ \begin{array}{l} 126^{\circ} 45' \{ \} 131^{\circ} 38' \{ \} \\ 127^{\circ} 20' \{ \} 133^{\circ} 0' \{ \} \\ \quad \quad \quad \{ 79^{\circ} 54' \{ \} \\ \quad \quad \quad \{ 67^{\circ} 11' \{ \} \end{array} \right.$ Abw. = $\bar{0}^{\circ} 21', 3^{\circ} 22'.$ $\frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{P}{4} \cdot \frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{r (\check{P} + \infty)^2}{2}.$ $1 \cdot \frac{(\check{P} + \infty)^2}{2} \cdot \bar{P}r + \infty \{ \bar{P}r + \infty \}.$	



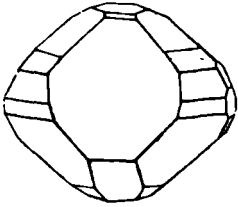
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. — $\frac{\check{P}r}{2}$. $\check{P}r + \infty$.	$\check{K}\check{S}i + \check{A}l\check{S}i^3$. 65·21 Kieselsäure. 18·13 Thonerde. 16·66 Kali.	St. Gotthardsberg. Abrenthal, Tirol. Insel Elba. Arendal, Norwegen. Fichtelgebirg, Baiern. Karlsbad, Böhmen. Baveno, Piemont. Rio-Janeiro, Brasilien. Frederikswärn, Nor- wegen. Schneeberg, Sachsen	Der Feldspath findet sich in grossen, oft fusslangen Kry- stallen u. derb vorzüglich als Gemengtheil des Granites, des Gneusses u. des Syenites, vieler Porphyre etc. Die opal- isirenden Varietäten (Son- nen- u. Mondsteine) werden zu Ringsteinen geschnitten. Die reinen Stücke des gemei- nen Feldspathes bilden mit der Porcellanerde die Haupt- bestandtheile der Masse des Porcellanes.
F. weiss, grün, roth.			
H. 6·0.			
G. 2·53. . 2·58.			
Th. — $\frac{\check{P}r}{2}$. $\check{P}r + \infty$.	$(\check{K}, \check{N}a) \check{S}i + \check{A}l\check{S}i$. 51·63 Kieselsäure. 19·14 Thonerde. 17·58 Kali. 11·65 Natron.	Vesuv bei Neapel. Laachersee, Rhein- preussen. Drachensfels am Rhein. Kaiserstuhl, Baden.	Der Ryakolith findet sich in kleinen wasserhellen Kry- stallen mit Augit oder mit Glimmer u. Nephelin in den Auswürflingen des Vesuves, ferner in losen vulkanischen Blöcken der Eifel. Ausge- zeichnete Krystalle dieser Sp. be finden sich in der kön. Mi- neral.-Samml. der Universität zu Berlin, an welchen <i>Gustav Rose</i> , dem wir die Aufstellung dieser Sp. verdanken, seine Untersuchungen anstellte.
F. weiss.			
H. 6·0.			
G. 2·57. . 2·58.			
Th. — $\frac{\check{P}r}{2}$. $\frac{1}{2}(\check{P} + \infty)^2$.	$(\check{K}, \check{N}a) \check{S}i + \check{A}l\check{S}i^3$. 64·00 Kieselsäure. 14·25 Thonerde. 13·08 Kali. 8·67 Natron.	Pfitscherthal, Tirol. Gastein, { Salzburg. Rauris, { Saualpe, Kärnthen. St. Gotthardsberg, Schweiz. Miask, Sibirien. Zöblitz, Sachsen.	Der Periklin findet sich theils krystallisirt in grossen undurchsichtigen Krystallen, welche das Eigenthümliche zeigen, dass sie nach der Rich- tung der kürzeren Diagonale in die Länge gestreckt und meist zwillingsartig verwach- sen sind, auf Gängen u. Dru- senräumen im primären Ge- birge, theils derb in grobkör- niger Zusammensetzung als Gemengtheil im Syenite.
F. weiss.			
H. 6·0.			
G. 2·54. . 2·56.			
Th. — $\frac{\check{P}r}{2}$. $\check{P}r + \infty$.	$\check{N}a\check{S}i + \check{A}l\check{S}i^2$. 62·64 Kieselsäure. 23·23 Thonerde. 14·13 Natron.	Arendal, Norwegen. Danvitzoll bei Stock- holm. Pojo, Finnland. Bodeu b. Marienberg, Sachsen.	Der Oligoklas findet sich, jedoch ziemlich selten, in aufgewachsenen Krystallen in Begleitung von Hornblende, Skapolith u. s. w.; häufig derb zugleich mit Feldspath im Granit, Porphyre, Diabas u. andern Gesteinen als Ge- mengtheil.
F. graulichweiss.			
H. 6·0.			
G. 2·64. . 2·66.			
Th. — $\frac{\check{P}r}{2}$. $\check{P}r + \infty$.	$\check{N}a\check{S}i + \check{A}l\check{S}i^3$. 69·09 Kieselsäure. 19·22 Thonerde. 11·69 Natron.	Smirnthal, Tirol. Barèges, Pyrenäen. Arendal, Norwegen. Katharinenburg, Sibir. Maderanerthal, Schweiz. Kimito, Finnland. Penig, Sachsen. Chesterfield, Nordam. Rio-Janeiro, Brasilien.	Der Albit findet sich grös- tentheils in schönen wasser- hellen Zwillingkrystallen, auch derb in krystallinischen od. in blumig-blättrigen Mas- sen als Grundmasse von Gran- it u. Gneuss. Kommen Albit und Feldspath zusammen in einer Felsart vor, so sind ihre Farben meistens ungleich; der Feldspath z. B. röthlich, der Albit grünlich. Nach <i>Haidin- ger</i> u. <i>Gustav Rose</i> ist der Peri- klin eine Varietät des Albits.
F. weiss.			
H. 6·0.			
G. 2·6. . 2·68.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhl. Form.		
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spathe.	X. Feldspath 6. anorthotomer.	166. Anorthit. Der Name ist von dem griechischen ἀνορθος (nicht rechtwinklich) entlehnt, da das Nichtrechtwinkliche der beiden Blätterdurchgänge der Substanz zur äusserlichen Unterscheidung derselben vom Feldspathe dien-sam ist.	<i>Anorthotyp.</i> $P = \left\{ \begin{matrix} 122^{\circ}48' \\ 124^{\circ}11' \end{matrix} \right\}, \left\{ \begin{matrix} 130^{\circ}24' \\ 132^{\circ}53' \end{matrix} \right\},$ $\left\{ \begin{matrix} 62^{\circ}48' \\ 88^{\circ}54' \end{matrix} \right\}.$ Abw. = $0^{\circ}25', 2^{\circ}41'.$ $\frac{\check{P}r}{2} = \frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{r(\check{P} + \infty)^2}{1 - 2}.$ $\frac{r(\check{P} + \infty)^2}{1 - 2} \cdot \check{P}r + \infty.$	
	7. polychromatischer.	167. Labrador. Der Name ist von einem der ersten Fundorte, der Küste von Labrador, entlehnt	<i>Anorthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $\frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{3\check{P}r + 2}{2} \cdot \frac{r(\check{P} + \infty)^2}{1 - \frac{r}{2}}$ $\check{P}r + \infty. \left\{ - \frac{\check{P}r}{2} \right\}.$	
	XI. Stauogrammspath 4. prismatischer.	168. Chiasolith. Der Name ist aus dem griechisch. Χ u. λῆος (Stein) mit Beziehung auf die eigenthümliche Zeichnung, welche die Krystalle im Querschnitte wahrnehmen lassen, gebildet. (Hohlspath.)	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P - \infty. \check{P}r + \infty.$ $\check{P}r + \infty.$	
	XII. Amblygonspath 1. prismatischer.	169. Amblygonit. Der Name wurde aus dem Griechischen von ἀμβλυγωνίος (stumpfwinklich) entlehnt und bezieht sich auf die stumpfwinkliche Säulenform dieses Mineralen, die man vorher irrig für eine rechtwinkliche und das Mineral selbst für Skapolith gehalten hatte.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 106^{\circ}10'.$ $P - \infty. ? P + \infty.$ $\check{P}r + \infty.$	
	XIII. Augitspath 1. paratomer.	170. Augit. Abänderungen: Diopsid, Sahlit, Baikalit, Fassait, Akmit, Kokkolith, Smaragdit zum Theil, Omphazit, Uralit u. Asbest zum Theil. Der Name wurde nach dem griech. αὐγέ (Glanz) gebildet und bezieht sich auf den lebhaften Glanz dieses Mineralen.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 120^{\circ}0'.$ Abweichung = $16^{\circ}6'.$ $-\frac{P}{2} \cdot P + \infty. \check{P}r + \infty.$ $\check{P}r + \infty.$	


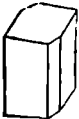
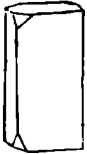
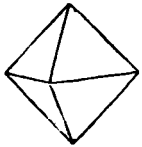
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. $\frac{\ddot{P}r}{2}$. $\ddot{P}r + \infty$.	$Mg^3 \ddot{S}i + 2Ca^3 \ddot{S}i$ $+ 8Al^3 \ddot{S}i$.	Monte Somma bei Neapel.	Der Anorthit wurde in wasserhellen kleinen Krystallen, bis jetzt bloss allein in den Höhlungen von zerstreuten Dolomitblöcken, welche Auswürflinge des Vesuves sind, in Begleitung von Augit gefunden. Ausgezeichnete Krystalle dieser Species befinden sich in der königlichen Mineralien-Sammlung der Universität zu Berlin.
F. weiss.	44-10 Kieselsäure. 35-68 Thonerde.		
H. 6-0.	14-89 Kalkerde. 5-39 Talkerde.		
G. 2-65..2-78.			
Th. $\frac{\ddot{P}r}{2}$. $\ddot{P}r + \infty$.	$(Ca, Na) \ddot{S}i + Al^3 \ddot{S}i$.	Küste Labrador, Nordamerika. Insel Miolö, Finnland. Gegend von Peterhof. Monti Pileri unfern Catania, Sizilien. Monte Ferrato b. Florenz. Slebenlehn bei Freiberg.	Der Labrador findet sich in Geschieben u. stumpfeckigen Stücken, auch als ein Bestandtheil vieler syenitartiger und Gabbrogesteine, zugleich mit Hornblende u. Augit und ist besonders durch seine Farbenwandlung von lebhaften blauen, grünen, gelben und rothen Farben ausgezeichnet. Die farbenwandelnden Variet. werden zu Ringsteinen, Dosen u. ähnlichen Geräthen geschnitten.
F. grünlichgrau.	55-49 Kieselsäure. 20-58 Thonerde. 11-40 Kalkerde.		
H. 6-0.	12-53 Natron.		
G. 2-69..2-76.			
Th. P ∞ . $\ddot{P}r + \infty$. $\ddot{P}r + \infty$.	$(K^3, Mg^3) \ddot{S}i^2$ $+ 6(Al, Fe) \ddot{S}i$.	Massachusetts, Nordamerika. Barégés, {Frank-Bretagne, } reich. Gefrees, Baiern. St. Jago di Compostella, Spanien. Skiddav, Cumberland	Der Chistolith findet sich in eingewachsenen langgestreckten Prismen, welche in der Richtung der Axe hohl und mit der Masse des umgebenden Thonschiefers ausgefüllt sind. Von dieser centralen Ausfüllung laufen oft 4 dünne Lamellen nach den Kanten des Prismas u. bilden so d. Kreuz: X. Wegen dieser Zeichn. wurde dieses Min. in einigen Gegenden seines Vorkommens als Amulet getragen.
F. röthlichweiss.	46-3 Kieselsäure. 36-0 Thonerde. 2-6 Eisenoxyd. 11-3 Kali. 2-7 Talkerde. 1-1 Wasser.		
H. 5-0..5-5.			
G. 2-9..2-95.			
Th. P ∞ . $\ddot{P}r + \infty$.	$5(L, Na) \ddot{P}^3$ $+ Al^3 \ddot{P}^3(L, Na) F$ $+ AlFl^3$.	Chursdorf unweit Peter- nig in Sachsen.	Der Amblygonit, dieses höchst seltene Mineral findet sich in rauhen eingewachsenen Prismen und krystallinischen Massen im Krystall mit Turmalin, Topas etc. etc.
F. graulichweiss.	47-87 Phosphorsäure. 34-46 Thonerde. 6-90 Lithion. 5-98 Natron. 8-36 Fluor.		
H. 6-0.			
G. 3-0..3-1.			
Th. P ∞ . $\ddot{P}r + \infty$. $\ddot{P}r + \infty$.	$Mg^3 \ddot{S}i + Ca^3 \ddot{S}i^2$.	Fassathal, Tirol. Frascati bei Rom. Wolfsberg, Böhmen. Alathal, Piemont. Sahla, } Schwe-Tunaberg, } den Arendal, Norwegen. Baikalsee, Sibirien. Eger, Norwegen. Sausalpe, Käruthen. Gurhof, Oesterreich.	Der eigentl. Augit (dunkelgrüne undurchsichtige eingewachsene Krystalle) findet sich in den vulkanischen Gesteinen. Der Diopsid (grünlichweisse durchsichtige Krystalle) findet sich auf Gängen in Serpentine. Der Sahlit (lauchgrüne blätterige Massen) und der Kokolith (schwärzlichgrünes grobkörniges Aggregat) finden sich auf Gängen in primären Gesteinen.
F. grün, grünlichschwarz.	55-62 Kieselsäure. 25-72 Kalkerde. 18-66 Talkerde.		
H. 5-0..6-0.			
G. 3-2..3-5.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.	
Zweite Klasse. IX. Ordnung: Spathe. XIII. <i>Augitspath</i>	2. axotomer.	171. Babingtonit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Levy</i> zum ehrennden Andenken an den verstorbenen Präsidenten der geologischen Gesellschaft zu London <i>Babington</i> ertheilt.	Anorthotyp. $P = \text{unbekannt.}$ $P - \infty. - \frac{\bar{P}r}{2}.$ $r \frac{P + \infty}{2} \cdot \frac{P + \infty}{2}.$ $\bar{P}r + \infty. \check{P}r + \infty.$ 
	3. hemiprismatischer.	172. Hornblende. <i>Abänderungen:</i> Karinthin, Pargasit, Kalamit, Strahlstein, Tremolith, Asbest zum Theil (Amianth, Bys-solith, Bergholz, Bergkork). Der Name Hornblende stammt aus d. Schwedisch.	Hemiorthotyp. $-\frac{P}{2} = 148^{\circ} 39'.$ Abweichung = $14^{\circ} 58'.$ $P - \infty. - \frac{P}{2}.$ $P + \infty. \check{P}r + \infty.$ 
	4. peritomer.	173. Arfvedsonit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Brooke</i> zu Ehren des Hrn. <i>Arfvedson</i> , dem Entdecker des Lithions, ertheilt.	Orthotyp. $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 123^{\circ} 55'.$ $P - \infty. ? P + \infty.$ $\bar{P}r + \infty.$ 
	5. prismatoidischer.	174. Pistazit mit Zoisit und piemontesischem Braunstein. Der Name Pistazit bezieht sich auf die gewöhnlich pistaziengrüne Farbe dieses Mineralen.	Hemiorthotyp. $\frac{P}{2} = 70^{\circ} 33'.$ Abweichung = $0^{\circ} 33'.$ $\frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{P}{2} - \frac{\check{P}r}{2}.$ $Pr + \infty.$ 
	6. ditomer.	175. Manganspath. Der Name Manganspath bezieht sich auf die chemischen Bestandtheile und auf die leichte Theilbarkeit dieses Mineralen. (Kieselmangan.)	Orthotyp. $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 87^{\circ} 5'.$ Theilungsgestalten: $P - \infty. ? P + \infty.$ $\bar{P}r + \infty. \check{P}r + \infty.$ 

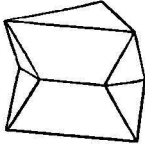
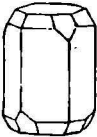

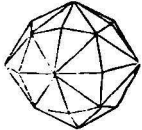
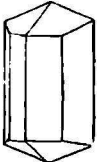
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P — ∞. Pr + ∞. F. schwarz. H. 5·5..6·0. G. 3·4..3·5.	$3\text{CaSi} + \text{Fe}^3\text{Si}^2$ 54·75 Kieselsäure. 24·99 Eisenoxydul. 20·26 Kalkerde.	Arendal, Norwegen. Tunaberg, Schweden. Henfreys, New-Jersey, Nordamer.	Der Babingtonit, dieses höchst seltene Mineral kommt in sehr niedrigen achtseitigen Säulen, welche an den Enden mit zwei Flächen zugeschärft sind, auf Drusen von Albit in Begleitung mit Pistazit u. Granat vor. Das k. k. Hof-Mineralien-Kabinet in Wien besitzt ein ungemein schönes Stück dieser Species. Nach <i>Haidinger's</i> Untersuchungen gehört auch der Hedenbergit hierher.
Th. P + ∞. Pr + ∞. Pr + ∞. F. grün, schwarz, weiss. H. 5·0..6·0. G. 2·8..3·2.	$\text{CaSi} + \text{Mg}^3\text{Si}^2$ 60·50 Kieselsäure. 12·43 Kalkerde. 27·07 Talkerde.	Pargas, Finnland. Kostenblatt, Böhmen. Vesuv bei Neapel. Arendal, Norwegen. Saualpe, Kärnthen. Nordmarken, Schwed. Zillerthal, Tirol. Gulsjö, Schweden. Sondrio Veltl., Lomb. Leadhills, Schottland. Sterzing, Tirol.	Die eigentl. Hornblende umfasst die grünlichschwarzen Var. Der Karinthiner Hornblende u. unterscheidet sich durch die Vollkommenh. seiner Theilbar. Der Kalamit ist eine spargelgrüne u. der Strahlstein eine grasgrüne Var. in nadelförmigen Krystallen. Der Tremolith umfasst die weissen u. grauen Farben u. der Asbest begreift die haarförmigen Var.
Th. P + ∞. F. schwarz. H. 6·0. G. 3·4..3·5.	$\text{NaSi} + \text{Fe}^3\text{Si}^2$ 50·34 Kieselsäure. 38·30 Eisenoxydul. 11·36 Natron.	Kangerdluarsuk, Grönland.	Der Arfvedsonit findet sich in langen eingewachsenen Krystallen und derben Massen mit Feldspath, Sodalit u. Eudialyt auf einem Lager im Gneuss, u. unterscheidet sich v. der Hornblende durch seinen blaulichen Strich.
Th. Pr + ∞. F. pistaziengrün. H. 6·0..7·0. G. 3·2..3·5.	$3(\text{Ca}, \text{Mg})\text{Si} + 2(\text{Al}, \text{Fe})\text{Si}$ 37·98 Kieselsäure. 17·24 Eisenoxyd. 20·78 Thonerde. 23·74 Kalkerde. 1·11 Talkerde.	Arendal, Norwegen. Bourg d'Oisans, Dauphiné. Schmiedeberg, Schlesien. Monzoniberg, Tirol. Saualpe, Kärnthen. Sterzing, } Fürgen, } St. Marcel im Aostathale.	Der Pistazit umfasst die grünen Variet. u. kommt in schönen Krystallen auf Magnetisensteinlagern vor. Der Zoisit umfasst die weissen u. grauen Var. u. bildet selbst, mit Feldspath gemengt, ganze Lager. Der piemontesische Braunstein ist ein durch Manganoxyd gefärbter Zoisit. Das k. k. Hof-Mineralien-Kabinet in Wien besitzt prachtvolle Krystalle dieser schönen Species.
Th. Pr + ∞. Pr + ∞. P + ∞. F. rosenroth. H. 5·0..5·5. G. 3·5..3·6.	Mn^3Si^2 46·33 Kieselsäure. 53·67 Manganoxydul.	Langbanshyttan, Schweden. Plainfield, } Cumington, } } Katharinenburg, } Sibir. } Elbingerode } am } Rübeland } Harz.	Der Manganspath kommt in krystallinisch theilbaren u. in derb., stark verwachsenen, körnig zusammengesetzten, hoch- u. dunkelrosenrothen Massen auf d. Lagern des Magnetisensteins im Gneusse vor. Er wird zu Dosen etc. verarbeitet. Was man unt. d. Namen Rhodonit, Hydrotit, Photicit u. Allagit aufgeführt hat, sind röthlichbraun u. graugefärbte Gemenge von Hornstein und Manganoxydul-Silikat.

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.	
Zweite Klasse.	IX. Ordnung: Spathe.	XIII. Augitspath 7. prismatischer.	<p>176. Tafelspath.</p> <p>Der Name ist von der Neigung des Miner. zu schaliger Zusammensetzung entlehnt. (Schalstein; <i>Werner.</i>) (Wollastonit; <i>v. Leonh.</i>)</p>	<p><i>Anorthotyp.</i></p> <p>P = unbekannt.</p> $P - \infty. \frac{\check{P}r}{2}.$ $r \frac{P + \infty}{2}. \frac{P + \infty}{2}.$ $\check{P}r + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
		XIV. Almandinspath 1. rhomboedrischer.	<p>177. Eudialyt.</p> <p>Der Name ist nach dem griechisch. <i>εὐδίαλυτος</i> (leicht auflösbar) gebildet u. deutet die ausserordentlich leichte Aufschliessbarkeit dies. Mineralen durch Säuren an.</p>	<p><i>Rhomboeder.</i></p> <p>R = 73° 24'.</p> $R - \infty. R - 2. R.$ <p>P + ∞.</p>	
		1. prismatischer.	<p>178. Lazulith.</p> <p>Der Name wurde dem Minerale nach der Aehnlichkeit der Farbe mit jener des Lasursteines gegeben.</p>	<p><i>Hemiorthotyp.</i></p> $\frac{P}{2} = 1(0)^\circ 20'.$ <p>Abweichung = 1° 18'.</p> $P - \infty. \frac{4\check{P}r - 2}{2}. \frac{\check{P}r}{2}. \frac{4\bar{P} - 2}{2}.$ $\frac{P - 1}{2}. \frac{P}{2}. P + \infty. \check{P}r. \bar{P}r + \infty.$ $-\frac{P}{2}. -\frac{\bar{P}r}{2}. -\frac{4\check{P} - 2}{2}.$	
		2. prismatoidlicher.	<p>179. Blauspath.</p> <p>Der Name bezieht sich auf die smalteblaue Farbe, die bei diesem Minerale constant ist.</p>	<p><i>Orthotyp.</i></p> <p>P = unbekannt.</p> <p>Einfache Gestalten und Combinationen nicht beobachtet.</p>	—
		XV. Lasurspath 3. untheilbarer.	<p>180. Türkis. (Calait.)</p> <p>Der Name Türkis dürfte von den Bucharen herkommen, welche dieses Mineral schon geschnitten und polirt nach Moskau bringen. Der Name Calait wurde von <i>καλαϊνος</i> (meergrün) gebildet.</p>	<p>Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.</p>	—

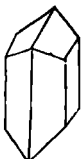
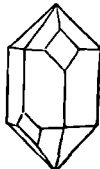
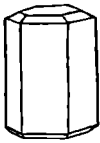
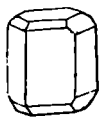
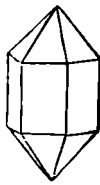
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P — ∞. Pr + ∞.	$\text{Ca}^3 \text{Si}^2$ 51-96 Kieselsäure. 48-04 Kalkerde.	Cziklowa bei Orawitza, Banat. Pargas, Finnland. Gökum, Schweden. Essex County, New-York, Nordamer. Vesuv bei Neapel. Capo di Bove bei Rom.	Der Tafelspath findet sich höchst selten in schneeweissen tafelförmigen Krystallen mit Granat in einem bläulichen Kalkspath eingewachsen, sondern gewöhnlich in schaligen u. stänglichen Individuen, die zu grosskörnigen Aggregaten vereinigt sind, auf Lagern von Kupferkiesen, körnigem Kalk und in den Auswürflingen des Vesuves. Nach v. Kobell sind die Krystalle hemiprismatisch.
F. weiss ins Graue.			
H. 4-5. .5-0.			
G. 2-7. .2-9.			
Th. R — ∞. R — 2.	$2(\text{Na}^3, \text{Ca}^3, \text{Fe}^3, \text{Mn}^3) \text{Si}^2 + \text{ZrSi}^2$ 49-92 Kieselsäure. 16-88 Zirkonerde. 6-97 Eisenoxydul. 1-15 Manganoxydul. 11-11 Kalkerde. 12-28 Natron.	Nunasornaursak in der Bucht Kangerdluarsuk, Grönland.	Der Eudialyt findet sich höchst selten in schönen Krystallen, sondern meist derb in körnigen Aggregaten mit Sodalit und Arfvedsonit auf einem Lager im Gneuss. Ein sehr vollkommen ausgebildeter Krystall dieser Species befindet sich in der Mineralien-Sammlung der Frau Johanna Edlen v. Henikstein in Wien.
F. pfirsichblüth-roth.			
H. 5-0. .5-5.			
G. 2-84. .2-89.			
Th. P + ∞.	$2(\text{Mg}^3, \text{Fe}^3) \text{P} + \text{Al}^4 \text{P}^3 + 6\text{H}.$ 42-41 Phosphorsäure. 29-58 Thonerde. 10-67 Talkerde. 10-60 Eisenoxydul. 5-62 Wasser.	Rädelsgraben bei Werfen, Salzburg. Fischbach bei Vorau, Steiermark.	Der Lazulith bricht auf schmalen Gängen im Thonschiefergebirge in derb. Massen mit Quarz u. Spatheisenstein verwachsen u. erscheint in den Drusenräumen derselben krystallisirt. Die angeführte gewöhnl. Form nebst den Abmessungen der Grundgestalt verdanke ich einer Privatmittheilung des Herrn Prüfer. Ausgezeichnet schöne Krystalle dieser Sp. befinden sich im Johanneo zu Gratz.
F. himmelblau.			
H. 5-0. .5-5.			
G. 3-0. .3-1.			
Th. monoton.	$2(\text{Mg}^3) \text{P} + \text{Al}^4 \text{P}^3 + 6\text{H}.$ 40-95 Phosphorsäure. 36-22 Thonerde. 12-85 Talkerde. 6-92 Wasser.	Freschnitzgraben unweit Krieglach, Obersteiermark.	Der Blauspath findet sich in derben Massen zum Theil von beträchtlicher Grösse mit Quarz, welcher gewöhnlich mit Glimmer gemengt ist, verwachsen. Er kommt in grossen Blöcken unter Umständen, welche die Nähe der Lagerstätten folgern lassen, vor. Haidinger vereinigt den Blauspath mit dem Lazulith.
F. himmelblau.			
H. 5-5. .6-0.			
G. 3-0. .3-1.			
Th. keine.	$(\text{Al}^4 \text{P}^3 + 9\text{H}) + 2\text{AlH}^3$ 27-34 Phosphorsäure. 47-45 Thonerde. 2-02 Kupferoxyd. 18-18 Wasser.	Nichabur bei Khorasan, Persien. Stein b. Zopten, Schlesien. Oelsnitz, Voigtland, Sachsen.	Der Türkis findet sich in nierenförmig, stalaktitischen Partien und als Ueberzug auf Klüften im Kieselschiefer u. in Geschieb. im aufgeschwemmten Lande. Der Türkis wird als Schmuckstein sehr geschätzt; er wird aber häufig mit dem sogenannten Pseudo- oder Zahntürkis verwechselt, der aus versteinerten u. durch phosphorsaures Eisenoxydul blau gefärbten Thierknochen besteht.
F. himmelblau bis spangrün			
H. 6-0.			
G. 2-78. .3-0.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.
			Bezeichn. der gewöhl. Form.	
Zweite Klasse. IX. Ordnung: <i>Spathe.</i> <i>XVI. Adaphanspath</i>		181. Gehlenit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Fachs</i> , dem verdienstvollen, der Wissenschaft zu früh entzogenen, deutschen Chemiker <i>Gehlen</i> zu Ehren, gegeben.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P - \infty. P + \infty.$	
		182. Saussurit. Der Name wurde dem Minerale zu Ehren des hochverdienten Alpenforschers <i>Saussüre</i> , welcher am frühesten die Aufmerksamkeit der Mineralogen dieser Substanz zuwendete, ertheilt.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 124^\circ.$ $P - \infty. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
		183. Nephrit mit Beilstein. Der N. Nephrit ist gr. Ursprungs, v. νευρις (Nerve), andeut. die in alter Zeit dies. Min. beige schrieb. Heilkraft. Der <i>Beilstein</i> erhielt d. Nam. v. denjenig. schneid. Werkzeugen, wozu er in Neuseeland, wo man ihn vorzügl. findet, gebraucht wird.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	
X. Ordnung: <i>Gemmen.</i> II <i>Horund</i>		184. Andalusit. Der Name ist von der spanischen Provinz <i>Andalusien</i> , einer Gegend, wo dieses Mineral übrigens nicht einmal besonders ausgezeichnet vorkommt, woher man dasselbe jedoch zuerst erhalten haben soll, hergenommen.	<i>Orthotyp.</i> $P = 120^\circ 27'$ $118^\circ 39'$ $90^\circ 47'.$ $P - \infty. \bar{P}r. P + \infty.$	
		185. Spinell m. Pleonast. Die Abstammung des Namens <i>Spinell</i> , der angeblich im Mittelalter aufgekomen, ist nicht bekannt. Der Name <i>Pleonast</i> ist a. d. Griech. entlehnt, v. πλεοναστος (Ueberfluss habend), mit Bezieh. auf die viel. Flächen, v. denen die Kryst. dieser Var. meist begränzt sind.	<i>Hexaeder.</i> $O.$	

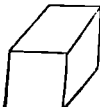
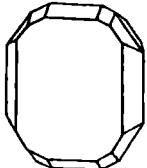
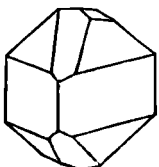
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P — ∞. P + ∞.	$2\text{Ca}^3\ddot{\text{Si}}$ $+ (\ddot{\text{Al}}^2, \text{Fe}^2)\ddot{\text{Si}}$ 31·60 Kieselsäure. 19·80 Thonerde. 5·97 Eisenoxyd. 38·11 Kalkerde.	Monzoniberg b. Vigo, im Fassathal, Tirol.	Der Gehlenit ist bisher bloss von dem angegebenen Fund- orte bekannt, wo er sich in dicktafelartigen od. kurzsäu- lenförmigen eingewachsenen Krystallen mit Kalkspath, zu- weilen in Begleitung v. Pleo- nast u. Vesuvian, wahrschein- lich auf einem Lager oder in einer unförmlichen Masse von körnigem Kalkstein findet.
F. grünlichgrau.			
H. 5·5. .6·0.			
G. 2·9. .3·0.			
Th. P + ∞.	$(\text{Ca}^3, \text{Na}^3, \text{Mg}^3)\ddot{\text{Si}}^2$ $+ 2\ddot{\text{Al}}\ddot{\text{Si}}$ 44·6 Kieselsäure. 30·4 Thonerde. 15·5 Kalkerde. 7·5 Natron. 2·5 Talkerde.	Genfersee, {Schweiz. Monte Rosa, } Wurlitz bei Hof, } Baiern. Korsika.	Der Saussurit kommt bis jetzt nur derb in körnigen, u. zwar meist feinkörnigen bis dichten Aggregaten mit sehr festverwachsenen Indiv. vor. Der Saussurit bildet mit Augit u. Smaragdit eigenthümliche Gemenge, welche Gabbro u. Euphotid genannt werden. Ein- ige Var. dies. Gesteine werd. geschliffen, zu Vasen, Dosen, Tischplatten etc. verarbeitet u. sind in Italien unt. d. Nam. Verde di Corsica bekannt.
F. berggrün.			
H. 5·5.			
G. 3·2. .3·4.			
Th. keine.	$3(\text{Ca}^2, \text{Fe}^2, \text{Mn}^2)\ddot{\text{Si}}$ $+ 4\text{Mg}^3\ddot{\text{Si}}^2$ 54·68 Kieselsäure. 26·01 Talkerde. 16·06 Kalkerde. 2·15 Eisenoxydul. 1·39 Manganoxydul.	Thibet, Asien. Amazonenstrom, Süd- amerika. Insel Tawai Punamu bei Neuseeland.	Der Nephrit kommt bis jetzt nur derb in dichten grobsplit- terigen schwer zersprengba- ren Massen vor. Ueber die ursprüngliche Lagerstätte des Nephrits ist nichts bekannt. Man erhält ihn meistens ge- schliffen; er wird im Oriente zu Säbelgriffen, Dosen, Amu- lletten und Talismanen verar- beitet und die Varietäten von schieferigem Bruche dienen den Einwohnern der Südsee- Inseln als Waffen.
F. lauchgrün.			
H. 7·0.			
G. 2·9. .3·05.			
Th. P + ∞. Pr + ∞.	$\ddot{\text{Al}}^6\ddot{\text{Si}}^3$ 40·27 Kieselsäure. 59·73 Thonerde.	Lisens, Tirol. Bräunsdorf, { Sach- Penig, } sen. Goldenstein, Mähren. Bodenmais, Baiern. Insel Elba. Mursinsk, Sibirien. Minas novas, Brasil.	Der Andalusit findet sich meist in grossen säulenförmigen eingewachsen. Krystall. im Glimmerschiefer od. auch in radialstänglichen Aggreg. Die v. Haidinger beschriebene bra- silianische Var., welche sich durch ihren merk w. Trichro- ismus auszeichnet, kommt aber als Geschiebe in den Flussbetten vor. Die Stücke, an denen Haidinger seine Un- tersuchungen anstellte, befin- den sich im k. k. Kab. zu Wien.
F. röthlich ins Perlgrau.			
H. 7·5.			
G. 3·0. .3·2.			
Th. 0.	$\text{Mg}\ddot{\text{Al}}$ 71·31 Thonerde. 28·68 Talkerde.	Insel Ceylon. Pegu, Ostindien. Aker, Südermannland, Schweden. Vesuv bei Neapel. Fassathal, Tirol. Warwick, New-York, Nordamerika. St.-Jean-de-Nay, Dep. Haute-Loire, Frankr. Isergrund, Böhmen.	Der rothe Spinell findet sich in wohl ausgebildeten lo- sen Kryst. im aufgeschwem- ten Lande und im Sande der Flüsse; der blaue kommt in körnigem Kalke vor u. der schwarze Pleonast findet sich in vulkan. Auswürflin- gen. Der rothe Spinell ist im Inseln unt. d. Nam. Rubin od. oriental. Amethyst bekannt u. wird als Schmuckstein sehr geschätzt, bes. wenn d. Farbe ein hohes Karminroth ist.
F. kermesinroth, schwarz.			
H. 8·0.			
G. 3·5. .3·8.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.
		Bezeichn. der gewöhhul. Form.	
Zweite Klasse. X. Ordnung: Gemmen.	II. Korund 2. oktaedrischer. 3. rhomboedrischer. 4. prismatischer.	186. Automolith. Der Name ist aus dem griech. <i>αὐτόμολος</i> (Ueberläufer) entlehnt, weil dieses Mineral durch seinen Zinkgehalt sich den metallischen Mineralien nähert und seine übrigen so nahe Verwandtschaft zu den Gemmen verleiht.	Hexaeder. $O \left\{ \begin{array}{l} 0 \\ 4 \end{array} \right\}.$ 
		187. Korund mit Saphyr, Salamstein, Demantspath u. Smirgel. Der Name Saphyr ist griechischen Ursprungs und soll von der Insel Sapphyrine im arabischen Meere hergenommen sein.	Rhomboeder. $R = 86^{\circ} 6'.$ $R - \infty . R . P + 1.$ $P + \infty.$ 
		188. Chrysoberyll. Der Name ist aus dem Griech. von χρυσος (Gold) u. βερυλλος (Beryll) entlehnt u. bezieht sich auf die Farbe und auf den Begriff, den die Alten von diesem Minerale hatten, indem sie ihn für einen Beryll hielten.	Orthotyp. $P = 139^{\circ} 53'$ $86^{\circ} 16'$ $107^{\circ} 29'.$ $\check{P}r. (\check{P} + \infty)^3. \check{P}r + \infty.$ $\bar{P}r + \infty.$ 
		189. Diamant. Der Name ist nach dem griechischen <i>ἀδάμας</i> (unbezwingbar) gebildet, da die Alten meinten, dass weder Feuer noch Eisen auf ihn zu wirken im Stande wären.	Hexaeder. $T'.$ 
IV. Topas 1. prismatischer.	190. Topas mit Physalit u. Pykmit. Nach <i>Plinius</i> stammt die Benennung von einer Insel im rothen Meere Namens <i>τοπαζος</i> ab. Der Name <i>Physalit</i> ist aus d. Griech. entlehnt, von <i>φυσάλις</i> (Blase), und bezieht sich auf das Verhalten dieser Var. vor dem Löthrohre.	Orthotyp. $P = 141^{\circ} 7'$ $101^{\circ} 52'$ $90^{\circ} 55'.$ $P . P + \infty . (\check{P} + \infty)^2.$ 	

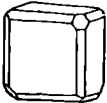



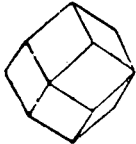
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. O. F. schmutziggrün. H 80. G. 41..43.	(Zu, Mg, Fe) Äl. 57-89 Thonerde. 34-80 Zinkoxyd. 4-55 Eisenoxydul. 2-22 Talkerde.	Fahlun, { Schweden. Broddbo, } Franklin, New-Jersey, Nordamerika.	Der Automolith findet sich meist in, im Talkschiefer eingewachsenen Zwillingsskrystallen mit Bleiglanz, Zinkblende, Gadolinit u. Granat, kommt aber auch in körnigem Kalksteine eingewachsen mit Augit u. Chondroit vor.
Th. R. R — ∞. F. berlinerblau, rubinroth, weingelb, weiss, grün, graubraun. H 90. G. 3-9..4-05.	Äl. Reine Thonerde.	Sirian, Insel Ceylon Iserwiese, Böhmen. Campo longo, Gott-hardsberg, Schweiz. Thibet, Asien. Carnate, Ostindien. Miasik am Ural. Newton New-Jersey, Nordamerika. Biella, Piemont. Canton, China. Insel Naxos. Ochsenkopf bei Schwarzenb., Sachs.	Diese Species begreift einige als Edelsteine sehr hochgeschätzte Variet. sowohl ihrer Härte als auch ihrer schönen Farben wegen. Dazu gehören die sogenannt. orientalischen Rubine, die eine schöne kernesinrothe Farbe besitzen. Der Saphyr, eine andere Var., ist mehr oder weniger dunkelblau, zuweilen ganz weiss. Die gröberen Var. von grünen u. grauen Farben werden Korund, die von braunen Demantspath und eine innig mit Talk gemengte Smirgel genannt.
Th. Pr + ∞. Pr + ∞. F. spargelgrün. H 8-5. G. 3-65..3-8.	BeÄl. 80-25 Thonerde. 10-75 Beryllerde.	Rio Piaui, Cap. Minasgeraes, Brasilien. Katharinenburg, Sibirien. Saratoga, New-York, Nordamerika. Haddam, Connecticut, Marschendorf, Mähr.	Der Chrysoberyll findet sich in Granit-, Gneuss- u. Glimmerschiefergebirge eingewachsen, ferner auf sekundären Lagerstätten im Sande der Flüsse in Begleitung von mehreren Gemmen. Charakteristisch für diese Sp. ist der bläuliche Lichtschein auf den Flächen Pr und Pr + ∞. Der Chrys. wird auch als Edelstein verwendet, hat aber keinen hoh. Werth, da Feuer u. Farbe nicht ausgezeichnet sind.
Th. O. F. weiss, blau, roth, grün. H 10-0. G. 3-4..3-6.	C. Reiner Kohlenstoff.	Nalla-Malla, Hindost. Halbinsel Malakka. Insel Borneo Serra do Frio bei Tejuco, } Brasil. Cap. Minas geraes, } Adolphskoithal, Ural? } Gumelfluss, Provinz Constantine. ?	Der Diamant ist wegen Lichtbrechung, Farbenspiel und Glanz der schönste und kostbarste Edelstein. Man gewinnt ihn durch Waschen aus Schlamm und Sand und schleift ihn zu Brillanten od. Rosetten. Unreine kleine Diamanten benutzt man zum Glasschneiden, zum Graviren, Bohren und Schleifen der Diamanten und anderer Edelsteine.
Th. P — ∞. F. weiss, honiggelb, blau. H 8-0. G. 3-4..3-6.	2AlFl ³ + 5ÄlSi. 35-26 Kieselsäure. 54-93 Thonerde. 17-11 Fluor.	Adutschilon, Sibir. Villa ricca, Brasilien. Schneckenstein, { Sach. Ehrenfriedersd., } Cairngorm, Schottld. Morne, Irland. Rozna, Mähren. Schlackenwald, Böhun. Finbo, Fahl., Schwed. Zinnwald, Böhmen. Altenberg, Sachsen.	Der Topas findet sich meist krystallisirt im Urgebirge od. auf sekundären Lagerstätten im Sande d. Flüsse als Geschiebe. Der Phyllit findet sich in grossen unförmlichen undurchsichtigen u. gelblichweissen Krystallen im Granite. Der Pyknit kommt in strohgelben langstänglichen Prismen auf den Zinnerzlagern vor. Der Topas ist ein geschätzter und beliebter Edelstein.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.		
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.			
Zweite Klasse. X. Ordnung: Gemmen.	V. Smaragd	1. prismatischer.	191. Euklas. Der Name ist von dem griechischen ευ (wohl, gut) und κλασιν (zerspringen) entlehnt und bezieht sich auf die leichte Zerspringbarkeit des Mineralen.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 151^{\circ} 47'.$ Abweichung = $18^{\circ} 53'.$ $\frac{P}{2} \cdot P + \infty. \check{P}r + \infty.$	
		2. rhomboedrischer.	192. Phenakit. Der Name ist von dem griechischen φαναξ (Betrüger) entnommen u. bezieht sich auf die grosse Aehnlichkeit des Mineralen mit dem Quarz.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 116^{\circ} 40'.$ $R. P. P + \infty.$	
	VI. Quarz	3. dirhomboidrischer.	193. Smaragd u. Beryll. Der eigentliche Ursprung des Namens Smaragd ist ungewiss. Es ist möglich, dass er von einem griechischen Worte σμαραζειν (leuchten) herkommt.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 104^{\circ} 40'.$ $R - \infty. P. P + \infty.$	
		1. prismatischer.	194. Dichroit. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von διχρως (zweifärbig), weil das Mineral in der Richtung der Axe dunkelblau und in einer auf der Axe senkrecht stehenden Richtung bräunlichgelb od. rauchgrau erscheint. (Cordierit.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 96^{\circ} 53'$ $134^{\circ} 57'$ $100^{\circ} 0'.$ $P - \infty. P. \check{P}r. P + \infty.$ $\check{P}r + \infty.$	
	2. rhomboedrischer.	195. Quarz. <i>Abänderungen:</i> 1. Amethyst, 2. Bergkrystall, 3. Gem. Quarz (Milchquarz, Rosenquarz, Siderit, Aventurin, Faserquarz), 4. Schwimstein, 5. Katzenauge, 6. Prasem, 7. Eisenkiesel, 8. Chrysopras, 9. Chalcedon (Onyx, Carneol, Achat), 10. Plasma, 11. Heliotrop, 12. Feuerstein, 13. Hornstein, 14. Kieselschief., 15. Jaspis.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 75^{\circ} 55'.$ $P. P + \infty.$		

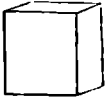

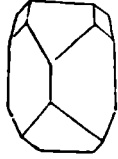
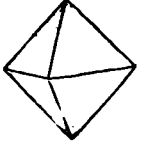
Teilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. \checkmark Pr + ∞ . F. blassberg- grün. H. 7.5. G. 2.9. . 3.2.	$2\text{Be}^3\checkmark\text{Si} + \checkmark\text{Si}^2$. 43.68 Kieselsäure. 32.40 Thonerde. 23.92 Beryllerde.	Boa Vista u. Capão bei Villa ricca, Brasil.	Der Euklas findet sich nur krystallisiert in Steinmark, welches Mulden in eisen- schüssigen Chloritschiefer bildet. Obgleich er eine ange- nehme Farbe besitzt und eine schöne Politur annimmt, so kann er wegen seiner leichten Zerspringbarkeit doch nicht als Schmuckstein angewendet werden. Im k. k. Kabinette befinden sich 20 grosse un- gemein schöne Krystalle im Werthe von 2000 fl. C. M.
Th. R. P + ∞ . F. weiss, wein- gelb. H. 7.5. . 8.0. G. 2.9. . 3.0.	$\checkmark\text{Be}^3\checkmark\text{Si}$. 54.90 Kieselsäure. 45.10 Beryllerde.	Frammont, Lothrin- gen, Frankreich. Katharinenburg, { Sibir. Ilmengebirg bei Miask, }	Der Phenakit kommt in schönen weingelben Krystal- len eingewachsen in Braun- eisenstein, ferner in schnee- weissen abgerundeten Kry- stallen u. unformlichen Stük- ken im braunen Glimmer- schiefer vor. In neuester Zeit ist derselbe in scharfkantigen ungemein netten Krystallen auf Quarz aufgewachsen bei Miask gefunden worden. Die schönsten Krystalle des ersten Fundort. befind. sich in Berlin.
Th. R - ∞ . F. smaragdgrün, blassblau. H. 7.5. . 8.0. G. 2.6. . 2.8.	$\checkmark\text{Be}^3\checkmark\text{Si}^2 + \checkmark\checkmark\text{Si}^2$. 67.44 Kieselsäure. 13.75 Thonerde. 13.84 Beryllerde.	Santa Fc de Bogota, Columbien. Heubachthal, Salzbg. Katharinenburg, Sibir. Zalara, Oberegyp ten. Insel Elba. Mornehügel, Irland. Nertschinsk, Sibirien. Ackwood, Nordamer. Bodenmais, Baiern. Limoges, Frankreich.	Man unterscheidet Smar- agd (smaragdgrüne Kry- stalle mit glatten Seitenflä- chen) u. Beryll, welcher die übrigen Var. begreift. Der Smar. ist ein sehr geschätzter Schmuckstein, minder ist es der reine bläulichgrüne Bery- ll (Aquamarin) aus Sibirien. Im k. k. Kabinette befindet sich eine prachtvolle Suite von 15 im Muttergesteine ein- gewachsenen grossen Smar- agdkrystall. aus Columbien.
Th. \checkmark Pr + ∞ . F. dunkelblau. H. 7.0. . 7.5. G. 2.5. . 2.6.	$3(\checkmark\text{Mg}^3\checkmark\text{Fe}^3)\checkmark\text{Si}^2 + 8\checkmark\checkmark\text{Si}$. 50.25 Kieselsäure. 31.93 Thonerde. 9.63 Talkerde. 8.19 Eisenoxydul.	Bodenmais, Baiern. Tunaberg, Schweden. Orijarvi, Finnland. Fahlun, Schweden. Tvedestrand, Norweg. Norwich, Nordamer. Cap. de Gates, Spanien. Insel Ceylon.	Der Dichroit findet sich nur selten in deutlichen gut aus- gebildeten Krystallen, welche fast wie sechsseitige u. zwöl- seitige Prismen erscheinen u. oft eine schalige Zusammen- setzung nach P - ∞ zeigen, meist derb eingesprengt im Granite, oder in Geschieben. Die schön bläulichen u. vio- letten Var. werden unter dem Namen Wasser- u. Lu chsa phyre als Schmucksteine angewendet.
Th. P. P + ∞ . F. weiss. H. 7.0. G. 2.5. . 2.7.	$\checkmark\checkmark\checkmark\text{Si}$. Reine Kieselsäure. 48.04 Silicium. 51.96 Sauerstoff.	Rio Pardo, Brasilien. Porkura, Siebenbürg. Schemnitz, Ungarn. St. Gotthardsb. Schw. Dauphiné, Frankr. Marmarosch, Ungarn. Carrara, Italien. Grosskirchh., Kärnth. St. Jago di Comp., Sp. Trestya, Siebenbürg. Oberstein, Zweibrück.	Der violblaue heisst Ameth- y st, der wasserhelle Bergkrystall, der un- durchsichtige gemeiner Quarz. Derber Quarz von faseriger Struktur mit Ami- anth vermengt heisst Kat- zenauge, der niierenför- mige heisst Kalzedon. Der Feuerstein hat einen flachmuschlichen, der Horn- stein einen splitterigen u. der Kieselschiefer einen schieferigen Bruch.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Zweite Klasse. X. Ordnung: Gemmen. VII. Quarz VI. empyrodoxer. III. Chrysolith 1. prismatischer. 2. hemiprismatischer.	196. Opal. <i>Abänderungen:</i> Edler Opal, gemeiner Opal, Halbopal, Holzopal, Jaspopal, Menilit, Hyalith, Geyserit, Kieselsinter, Hydrophan. Der Name Opal soll aus d. griech. <i>οπακ</i> (Gesicht) abgeleitet worden sein, indem man früher der Meinung gewesen ist, dass er eine augenstärkende Kraft besitzt.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
	197. Pechstein, Perlst ein, Obsidian und Bimsstein. Die Benennung Obsidian ist entlehnt von dem Namen eines Römers, dem ersten, welcher in alter Zeit diese Substanz aus Aethiopien nach Rom gebracht haben soll.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
	198. Axinit. Die Benennung ist von dem griechisch. Worte <i>ἀξίνη</i> (Beil) abgeleitet wegen der Aehnlichkeit, welche die Krystalle dieses Mineralen häufig mit der Schärfe eines Beils haben.	<i>Anorthotyp.</i> P = unbekannt. Abw. = $15^{\circ} 0'$, $3^{\circ} 29'$. $r \frac{P}{2} \cdot r \frac{P + \infty}{2}$ Pr + ∞.	
	199. Chrysolith mit Olivin. Der Name ist von dem griechisch. <i>χρυσόλιθος</i> (Goldstein) entnommen, womit die Alten bald den Topas, bald einen andern durchsichtigen Edelstein von Goldfarbe bezeichneten.	<i>Orthotyp.</i> P = $107^{\circ} 46'$ $101^{\circ} 31'$ $119^{\circ} 41'$. $\bar{P}r. (\bar{P} - 1)^2. P.$ $(\bar{P} + \infty)^2. \bar{P}r + \infty.$	
200. Chondroit. Der Name ist von dem griechischen <i>χόνδρος</i> (Korn) entlehnt und bezieht sich auf die dem Minerale eigen thümliche Körnerform.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 89^{\circ}.$ $\frac{P}{2} - \frac{P}{2} \cdot \bar{P}r. \frac{\bar{P}r}{2}$ P + ∞.		

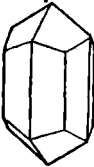
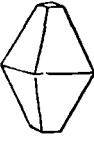
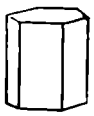
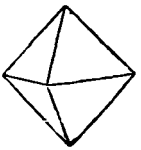
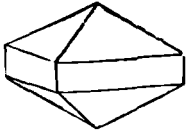
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp.Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. keine.	$\ddot{\text{Si}}\ddot{\text{H}}$. 90.0 Kieselsäure. 10.0 Wasser.	Czerwenitz, Ungarn. Gracias a Dios, Guat. Zimapan, Mexico. Telkebanya, Ungarn. Dobersberg, N.-Oest. Kamtschatka, Asien. Menil Montant b. Paris. Walsch, Böhmen. Santa Fiora, Toskana, Geysir Island.	Der edle Opal zeigt das schönste Farbenspiel u. wird als Schmuckstein sehr geschätzt. Der Feueropal hat eine honiggelbe Farbe und zeigt, wie der gemeine Opal, kein Farbenspiel. Der Halbopal findet sich derb, eingesprngt, tropfsteinartig und in Holzgestalt (Holzopal) im Porphyr. Der Menilit findet sich in knolligen und kastanienbraunen Massen im Klebschiefer.
Farblos.			
H. 5.5. .6.5.			
G. 1.9. .2.2.			
Th. keine.	$\ddot{\text{K}}, \ddot{\text{Ca}}, \ddot{\text{Fe}}, \ddot{\text{Mg}}, \ddot{\text{Mn}}, \ddot{\text{Al}}, \ddot{\text{Si}}$. 74.80 Kieselsäure. 12.40 Thonerde. 6.40 Kali. 1.95 Kalkerde. 2.03 Eisenoxyd. 0.89 Talkerde. 1.31 Manganoxydul.	Meissen, Sachsen. Ekifjord, Island. Neuseeland, Austral. Regla, Mexico. Moldanthein, Böhmen. Kamtschatka, Asien. Tokay, } Ungarn. Schemnitz, } Euganeen bei Padua. Vesuv bei Neapel. Liparische Inseln.	Der Obsidian ist schwarz, hat einen stark. Glasglanz u. vollk. muschlich. Bruch. Der Pechstein ist grün, braun od. roth, besitzt Fettglanz u. sein Bruch ist nur unvollk. muschlich. Der Obs. geht oft in eine schwamm. Masse über u. heisst dann Bimsstein. Wird. Obsidiankörner durch krummschalige Hüllen umwickelt, so entsteht d. Perlst. ein; die Anwend. des Obs. als Trauerschmuck ist bek.
F. schwarz, braun, grün.			
H. 6.0. .7.0.			
G. 2.2. .2.4.			
Th. P — ∞. P — 1 $\frac{P}{4}$.	$(\ddot{\text{Ca}}^3, \ddot{\text{Mg}}^3)(\ddot{\text{Si}}^2, \ddot{\text{B}}^2) + 2(\ddot{\text{Al}}, \ddot{\text{Fe}}, \ddot{\text{Mn}})(\ddot{\text{Si}}, \ddot{\text{B}})$ 43.67 Kieselsäure. 15.63 Thonerde. 9.45 Eisenoxyd. 3.04 Manganoxyd. 20.67 Kalkerde. 1.70 Talkerde. 0.63 Kali. 5.60 Borsäure.	Bourg d'Oisans, Frankreich. St. Gotthardsb., Schw. Sancta Maria, Canton Tessin, Schweiz. Poloma bei Rosenau, Ungarn. Botallock, Cornwall. Kongsberg, Norweg. Thum, Sachsen. Treseburg am Harz.	Der Axinit findet sich auf Lagern u. Gängen im älteren Gebirge; auf den ersten begleitet ihn Kalkspath, Blende u. Arsenikkies, auf den andern einige Augitspathe, Asbest, Quarz, zuweilen auch Erze, Kiese, Glanze und Metalle. Nach <i>Haidinger</i> besitzt er einen ausgezeichnet. Trichroismus, die drei Axenfarben sind — Axe: dunkelviolett; Normale: zimmtbraun; Queraxe: blässolivengrün.
F. nelkenbraun.			
H. 6.5. .7.0.			
G. 3.0. .3.3.			
Th. Pr + ∞.	$10\ddot{\text{Mg}}^3\ddot{\text{Si}} + \ddot{\text{Fe}}^3\ddot{\text{Si}}$. 41.19 Kieselsäure. 50.27 Talkerde. 8.54 Eisenoxydul.	Natolien. Kleinasien. Kosakow, Böhmen. Vesuv bei Neapel. Elfdalen, Schweden. Brissac, Frankreich. Kapfenstein, Steiermark. Kaiserstuhl, Breisgau. Krasnojarsk, Sibirien.	Chrysolith heissen die schön pistaziengrün gefärbten u. durchsichtigen losen Kryst. und Körner aus dem Oriente; Olivin die minderschönfärbigen u. pelluciden Var., welche in eingewachsenen Kryst. u. Körn. Aggreg. in Basalten, Laven u. Meteoriten vorkommen. Der Chrysolith steht als Edelst. in kein. hoh. Werthe, da er weder ausgezeichnete Farbe od. starken Glanz, noch grosse Härte besitzt.
F. pistaziengrün.			
H. 6.5. .7.0.			
G. 3.3. .3.5.			
Th. Pr.	$\text{MgFl} + 2\text{Mg}^3\ddot{\text{Si}}$. 37.28 Kieselsäure. 50.06 Talkerde. 5.11 Magnesium. 7.55 Fluor.	Sparta, } New- Warwick, } York, N.A. o. Abo, } Pargas, } Finnland. o. Acker, } Schweden. Gulsjö, } Christiansand, Nor- wegen.	Der Chondroit kommt selten deutlich krystall., meist nur in rundlich. eingewachs. Körn., in körnig. Kalksteine mit Hornblende und Graphit vor. Die angeführte gewöhnl. Form wurde aus dem Werke von <i>Dana</i> entnommen. Nach den Analysen v. <i>Rammelsberg</i> ist der Chondroit eine Verbind. eines Magnesia-Silikates mit Fluormagnesium, wobei einige Proc. Magnesia durch Eisenoxydul ersetzt werden.
F. pomeranzen- gelb.			
H. 6.5.			
G. 3.15. .3.25.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. X. Ordnung: Gemmen.	IX. Borazit 1. tetraedrischer.	201. Borazit. <i>Werner</i> gab dem Minerale darum diese Benennung, weil darin die Boraxsäure ein wesentlicher Theil der chemischen Verbindung ist.	<i>Heraeder.</i> <hr/> $H. \frac{0}{2} \cdot D.$	
	X. Turmalin 1. rhomboedrischer.	202. Turmalin. Der Name soll ceylonischer Abstammung sein und nach <i>Thunberg</i> in der malabar. Sprache „Turemali.“ lauten. (Schörl.) <i>Adelung</i> leitet das Wort Schörl von dem alten Schor (Auswurf) ab, weil derselbe in den Zinnselzen als unbrauchbar weggeworfen werden muss.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 133^\circ 26'.$ <hr/> $R. \frac{R + \infty}{2} \cdot P + \infty.$	
	1. pyramidaler.	203. Vesuvian. Der Name ist von seinem ersten Fundorte, dem Vesuv, entlehnt; mit Egeran, nach dem Fundorte Eger in Böhmen so benannt; und Cyprin, wegen seines Kupfergehalts.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 129^\circ 29'$ $74^\circ 14'.$ <hr/> $P - \infty \cdot P \cdot P + \infty.$ $[P + \infty].$	
	XI. Granat 2. tetraedrischer.	204. Helvin. Die das Mineral auszeichnende gelbe Farbe bestimmte <i>Wernern</i> dasselbe nach dem griechischen ἥλιος (sonnengelb) Helvin zu nennen.	<i>Hexaeder.</i> <hr/> $\frac{0}{2} - \frac{0}{2}.$	
	3. dodekaedrischer.	205. Granat mit Almandin, Kaneelstein, Grossular, Melanit, Pyrenäit, Kolophonit u. Allochroit. Der N. Granat ist von der Aehnlich. d. brennendroth. Farbe des edl. Gran. mit der Blüthe des Granatbaum. entl.	<i>Heraeder.</i> <hr/> $D.$	

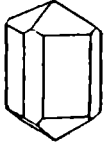

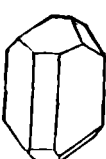
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. 0. F. weiss oder grau. H. 7·0. G. 2·8. .3·0.	$Mg^3 B^4$ 30·76 Talkerde. 69·24 Borsäure.	Lüneburg, Hannover. Segeberg, Holstein.	Der Borazit findet sich in meist kleinen, ringsum ausgebildeten, durchsichtigen, bis kantendurchscheinenden, semiteussularischen Krystallen, eingewachsen in körnigem Gyps. Er wird durch Erwärmen an acht verschiedenen Punkten, welche die Ecken der rhomboedrischen Axen sind, elektrisch; vier derselben nehmen positive, die entgegengesetzten negative Elektrizität an.
Th. R. P + ∞. F. schwarz, grün, blau, roth. H. 7·0. .7·5. G. 3·0. .3·2.	(K, Na, Li, Ca, Mg, Mn, Fe) $B, (Al, Fe) Si$ 4·59 Borsäure. 39·16 Kieselsäure. 40·00 Thonerde. 5·96 Eisenoxydul. 2·14 Manganoxyd. 3·59 Lithion. 1·58 flüchtige Theile.	Karosulik, Grönland. Middletown, Nordam. Modum, { Norwegen. Arendal, { Hörlberg, Baiern. Mursinsk, Sibirien. Esmeraldas, Bahia. Utön, Schweden. Camp. longo, Schweiz. Insel Elba. Rozna, Mähren.	Der Turmalin findet sich theils krystallisirt, die Krystalle eingewachsen im Granit, Gneuss u. Glimmerschiefer, theils derb in stängl. Zusammensetzungen. Die dunkelgrünen durchsichtigen Varietäten dienen zu Polariscope u. andern Instrumenten zur Untersuchung der Strahlenbrechung. Uebrigens wird der Turmalin, wenn Farbe u. Reinheit ihn dazu eignen, auch als Edelstein benutzt.
Th. P + ∞. [P + ∞]. F. pistaziengrün. H. 6·5. G. 3·3. .3·4.	$Ca^3 Si^2 + AlSi$ 40·2 Kieselsäure. 37·1 Kalkerde. 22·7 Thonerde.	Wiluifluss, Sibirien. Mussaalpe, Piemont. Monzoniberg, { Tirol. Zillerthal, { Oravitza, Banat. Pitigliano, Toskana. Slatoust, Sibirien. Egg, Norwegen. Vesuv bei Neapel. Haslau, Böhmen. Tellemarken, Norweg.	Der Vesuvian findet sich entweder deutlich krystallisirt, die Kryst. theils eingewachsen u. ringsum ausgebildet, in einem serpentinartigen Gesteine, theils aufgewachsen auf ausgeworfenen Dolomitblöcken, oder derb in stängl. Aggreg. in Gebirgsgest. u. Lagermass. Die durchsichtigeren Var. werd. zu Schmelzst. geschliffen. Sie kommen nicht häufig vor u. haben als Edelsteine keinen hohen Werth.
Th. 0. F. wachsgelb. H. 6·0. .6·5. G. 3·1. .3·3.	$MnMn +$ $3(Mn^2 Be^2 Fe^2) Si$ 33·26 Kieselsäure. 12·03 Beryllerde. 5·56 Eisenoxydul. 44·68 Manganoxydul. 5·05 Schwefel.	Schwarzenberg, { Sach- Breitenbrunn, } sen.	Der Helvin, dieses eben so seltene als merkwürdige Mineral, kommt theils in ein- u. aufgewachsenen semiteussularischen Krystallen, theils derb und eingesprenzt auf Granatlagern im Gneusse mit Zinkblende, Quarz und Schieferspath vor. Die chem. Zusammensetzung dieses Miner. ist äusserst merkw., da sie nach der Analyse von C. Gmelin die Verbindung eines Silikates mit einem Schwefelmetall ergibt.
Th. D. F. roth, braun, schwarz etc. H. 6·5. .7·5. G. 3·5. .4·3.	(Ca^3, Mg^3, Fe^3, Mn^3) $Si + (Al, Fe) Si$ 40·21 Kieselsäure. 22·41 Thonerde. 37·28 Kalkerde. Oder: 36·08 Kieselsäure. 30·56 Eisenoxyd. 33·36 Kalkerde.	Ceylon, Hindostan. Zillerthal, Tirol. Libethen, Ungarn. Dognatzka, Banat. Slatoust, Sibirien. Mussaalpe, Piemont. Wiluifluss, Sibirien. St. Albano bei Rom. Bareges, Pyrenäen. Arendal, { Norwe- Drammen, } gen.	Der Almandin od. edle Granat ist colombinroth. Der Kaneelstein hat eine Farbe, die in d. Mitte zwisch. Hyazinthroth u. Oranigelb steht. Der Grossular ist spargelgrün; der Melanit schwarz; der Pyrenait schwärzlichgrau; der Kolophonit röthlich b. schwärzlichbraun (die Kryst. sind wie gefloss. u. geh. in Körner üb.); der Allochroit (gem. derber Gran.) lauchgrün, leberbraun.

Systematische Benennung.		Trivielle Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.		
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.			
Zweite Klasse.	X. Ordnung: Gemmen.	XI. <i>Granat</i>	4. hexaedrischer.	<p>206. Pyrop.</p> <p>Die Benennung ist griechischen Ursprungs von $\pi\rho\rho$ (Feuer) u. $\delta\pi\rho\varsigma$ (Ansehen), u. bezieht sich auf die feuerrothe Farbe, die er gegen das Licht gehalten zeigt.</p>	<p><i>Hexaeder.</i></p> <p>—</p> <p>H.</p>	
			5. prismatoidischer.	<p>207. Staurolith.</p> <p>Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von $\sigma\tau\alpha\upsilon\rho\varsigma$ (Kreuz) und $\lambda\theta\omicron\varsigma$ (Stein) und bezieht sich auf die Form, der so häufig bei ihm vorkommenden Zwillingkrystalle.</p>	<p><i>Orthotyp.</i></p> <p>$P = 104^{\circ} 49'$ $99^{\circ} 22'$ $125^{\circ} 33'$</p> <p>—</p> <p>$P - \infty, \bar{P}r. (\bar{P} + \infty)^2,$ $\bar{P}r + \infty.$</p>	
	XI. Ordnung: Erze.	I. <i>Titanerz</i>	1. prismatisches.	<p>209. Sphen u. Titanit.</p> <p><i>Haiiy</i> bildete den Namen Sphen nach dem griechischen $\sigma\phi\eta\upsilon\epsilon\upsilon\varsigma$ (Keil), weil die Krystalle ein keilförmiges Ansehen haben.</p> <p>(Gelb- u. Braunmenakerz.)</p>	<p><i>Hemiorthotyp.</i></p> <p>$\frac{P}{2} = 113^{\circ} 37'.$</p> <p>Abweichung = $\delta^{\circ} 18'.$</p> <p>—</p> <p>$\frac{\bar{P}r}{2} = \frac{\bar{P}r}{2} \cdot \frac{P}{2}.$ $(\bar{P} + \infty)^2.$</p>	
			2. oktaedrisches.	<p>210. Pyrochlor.</p> <p>Der Name wurde aus dem Griechischen v. $\pi\rho\rho$ (Feuer) und $\chi\lambda\omicron\rho\omicron\varsigma$ (grüngelb) entlehnt und bezieht sich auf die Farbe, welche dieses Mineral vor dem Löthrohre annimmt.</p>	<p><i>Hexaeder.</i></p> <p>—</p> <p>O.</p>	

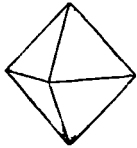
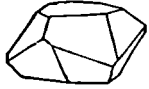
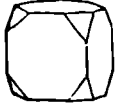
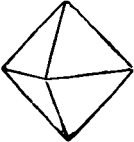
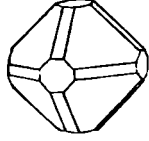
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
<p>Th. keine.</p> <p>F. reinblutroth.</p> <p>H. 7·5.</p> <p>G. 3·69. .3·78.</p>	<p>$(2\overset{\cdot\cdot}{\text{Mg}} + \frac{1}{2}\overset{\cdot\cdot}{\text{Fe}} + \frac{1}{2}\overset{\cdot\cdot}{\text{Ca}})$ $\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}^2 + \overset{\cdot\cdot}{\text{Al}}\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}.$</p> <p>43·0 Kieselsäure. 23·7 Thonerde. 18·5 Talkerde. 8·4 Eisenoxyd. 6·4 Kalkerde.</p>	<p>Posedlitz, Trziblitz, Meronitz, Gilschin, Rowensko, Neu-Pakka,</p> <p>} Böhmen.</p>	<p>Der Pyrop findet sich sehr selten in Würfeln mit rauhen u. starkgekrümmten Flächen, meist in Körn., theils lose in der Dammmerde, im Sande einiger Flüsse, im aufgeschwemmten Lande, theils eingewachsen im Serpentine und in einem thonigmergeligen Gesteine. Der Pyrop ist ein beliebter Edelstein, welcher jedoch selten von einiger Grösse gefunden, dann aber sehr hoch geschätzt wird.</p>
<p>Th. $\overset{\cdot\cdot}{\text{Pr}} + \infty.$</p> <p>F. dunkelröthlichbraun.</p> <p>H. 7·0. .7·5.</p> <p>G. 3·3. .3·9.</p>	<p>$(2\overset{\cdot\cdot}{\text{Al}} + \overset{\cdot\cdot}{\text{Fe}})\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}^2.$</p> <p>31·0 Kieselsäure. 51·4 Thonerde. 17·6 Eisenoxyd.</p>	<p>Bretagne, Frankr. St. Jago di Compostella, Spanien. St. Gotthardsberg, } Schweiz. Monte Campione, } Offenbauya, Siebenb. Slatoust, Sibirien. Litschfeld, Nordamerika.</p>	<p>Der Staurolith kommt nur krystallisirt, am häufigsten in Zwillingskryst. als Durchkreuzungszwillinge nach zwei verschiedenen Gesetzen, indem sich die Hauptaxen beider Individuen entweder fast rechtwinklich oder fast unter 60° schneiden, eingewachsen im Glimmer-, Talk-, Thonschiefer u. Gneuss mit Granat vor. Derselbe ist nicht selten auf eine merkwürdige Weise mit Cyanitkryst. verwachsen.</p>
<p>Th. P. P + $\infty.$</p> <p>F. roth, braun, gelb etc.</p> <p>H. 7·5.</p> <p>G. 4·5. .4·7.</p>	<p>$\overset{\cdot\cdot}{\text{Zr}}\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}.$</p> <p>33·61 Kieselsäure. 66·39 Zirkonerde.</p>	<p>Insel Ceylon. Miask, Sibirien. Friedrichswärn, } Norwegen. Stawärn, } Saluda, Nord-Carolina. Chest. County, Penn-Easton, } sylv. Saualpe, Kärnthen. Unkel a. Niederrheln. Expailly, Frankreich</p>	<p>Die Var. dieser Spec. finden sich theils in eingewachs. u. losen Kryst., th. in Körnern. Man theilt sie in Zirkon u. Hyazinth, und rechnet zu diesen die hyazinthrothen, sehr durchsichtigen Kryst. u. Körner, zu jenen die übrigen Var. Der Zirkon kommt auch als Gemength. des Syen. vor. Die weissen Var. wurd. früher für eine mindere Art von Diamant gehalten. Der Hyaz. ist ein sehr beliebter Schmuckst.</p>
<p>Th. $\frac{\text{P}}{2}.$</p> <p>F. pistaziengrün, braun.</p> <p>H. 5·0. .5·5.</p> <p>G. 3·4. .3·6.</p>	<p>$\overset{\cdot\cdot}{\text{Ca}}^3\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}} + \overset{\cdot\cdot}{\text{Ti}}^3\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}.$</p> <p>31·03 Kieselsäure. 40·60 Titansäure. 28·37 Kalkerde.</p>	<p>St. Gotthardsb, Schw. Pfitschthal, Tirol. Saualpe, Kärnthen Val Maggia, Schweiz. Slatoust, Sibirien. Arendal, Norwegen. Passau, Baiern. Bolton, Massachus. Grenville, Canada. Goldspring, N.-York. Warwick, Nordamer.</p>	<p>Die grünen Variet. heissen Sphen, die braunen Titanit. Beide finden sich fast immer krystallisirt in gneussartigen Gebirggesteinen, im Syenite und Granite, im Urkalksteine, Grünsteine und Grünsteinschiefer; ferner in Hornblende-Gesteinen, im Klingsteine und in andern Trappgesteinen. Auch auf Erzlager, auf Lager von Kalksteinen und endlich auf Gängen kommen sie vor.</p>
<p>Th. O.</p> <p>F. röthlichbraun.</p> <p>H. 5·0.</p> <p>G. 4·2. .4·25.</p>	<p>$\text{Na}\overset{\cdot\cdot}{\text{Tl}} +$ $(\overset{\cdot\cdot}{\text{Ca}}^2\overset{\cdot\cdot}{\text{Th}}^2\overset{\cdot\cdot}{\text{Ce}}^2)\overset{\cdot\cdot}{\text{Ta}}.$</p> <p>67·37 Tantalsäure. 13·15 } Thonerde. 10·98 } Ceroyd. 3·93 Natrium. 3·23 Fluor.</p>	<p>Friedrichswärn, } Norwegen. Laurwig, } Illungebirg b. Miask, } Sibirien.</p>	<p>Der Pyrochlor findet sich in kleinen glatten Oktaedern und in runden Körnern eingewachsen, theils mit Fettstein, Zirkon, Polymignit u. Flussspath in Zirkonsyenite, theils mit Albit u. schwarzem Glimmer im Granite.</p>

Systematische Benennung.		Trivielle Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. XI. Ordnung: Erze.		I. Titanerz 3. peritomes.	211. Rutil. Der Name, nach dem lateinischen rutilus (röthlich), bezieht sich auf die Farbe des Mineralen; mit Nigrin. Der Name bezieht sich auf die gewöhnliche schwarze Farbe dieser Varietät.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 117^{\circ} 2'$ $95^{\circ} 13'.$ — $P. (P + \infty)^3.$	
			212. Anatas. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von ἀνάτασις (Ausdehnung in die Höhe) und bezieht sich auf die spitzen Pyramiden dieses Mineralen. (Oktaedrit.)	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 97^{\circ} 56'$ $136^{\circ} 22'.$ — $P - \infty. P.$	
		II. Zinkerz 1. rhomboedrisches.	213. Rothzinkerz. Der Name wurde dem Minerale in Beziehung auf seine constante Farbe und seine chemischen Bestandtheile gegeben.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 93^{\circ} 0' 30''.$ $Axe = \sqrt{3} 8583.$ — $R - \infty. P + \infty.$	
		III. Kupfererz 1. oktaedrisches.	214. Rothkupfererz mit Ziegelerz. Die Benennung deutet nach Werner eine Vererzung des Kupfers, die eine rothe Farbe hat, an.	<i>Hexaeder.</i> — $O.$	
		IV. Zinnerz 1. pyramidales.	215. Zinnstein mit Holzzinnerz (Cornisch-Zinnerz). Der Name deutet den Zinngehalt und die vererzte Beschaffenheit zugleich an.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 132^{\circ} 53'$ $67^{\circ} 59'.$ — $P. P + \infty.$	


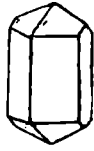
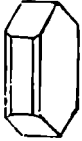
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P + ∞. [P + ∞]. F. röthlichbraun. H. 6.0. .6.5. G. 4.2. .4.4.	Ti. 60 Titan. 40 Sauerstoff.	Rewuza, Ungarn. Stubaythal, Tirol. Sausalpe, Kärnthen. St. Gotthardsb., Schw. Arendal, } Norwegen. Snarum, } Horcajuelo, Spanien. Cap. Minas ger., Bras Lancaster, Pennsylv Malonitz, Böhmen. Ohlapian, Siebenbürg.	Der Rutil findet sich meist in säulenförmigen eingewachsenen Zwillingkryst., bei denen sich die Zwillingbildung wiederholt, woraus bisweilen netzartige Gewebe nadel- u. haarförm. Kryst. entsteh, gewöhnl. im Quarze d. Gneuss- u. Glimmerschiefergebirg. In einigen Goldwäscher. u. auch im aufgeschw. Lande wird es als Geschiebe gefunden. Sein ausgezeichnetstes Kennzeichen ist der isabellengelbe Strich
Th. P — ∞. P. F. nelkenbraun. H. 5.5. .6.0. G. 3.8. .3.9.	Ti. 60 Titan. 40 Sauerstoff.	Bourg d' Oisans, Frankreich. St. Gotthardsberg, Schweiz. Tawetschthal, Graubündten. Böckstein, Salzburg. Sldre in Valders, Norwegen. Itabira, Brasilien.	Der Anatas findet sich meistens in kleinen aufgewachsenen scharfkantigen Krystallen auf schmalen Gängen, welche Krystalle v. den Gemengtheilen der Gebirgssteine führen, u. ist auf denselben von Albit, Quarz und Eisenglanz begleitet. Er kommt aber auch in losen Krystallen, Körnern und Geschieben im Sande vor. Der Strich ist ungefärbt.
Th. P + ∞. F. morgenroth. H. 4.0. .4.5. G. 5.4. .5.5.	Zn. Zinkoxyd mit 8 bis 12 Procent Mangan- oxydul.	Franklin bei Sparta, New-Jersey, Nord- amerika.	Das Rothzinkerz findet sich in derben krystallinischen Massen od. dickschaligen Aggregaten mit Kalkspath und Franklinit auf Lagern. Das Rothzinkerz wird durch Einwirkung der Luft matt u. bedeckt sich mit einer weissen Rinde. Der Strich ist orangengelb. Hausmann gibt eine gleichkantige sechsstellige Pyramide P = 144° 54', 72° 12' an, aus welcher das Grundrhomboeder berechnet wurde.
Th. O. F. cochenillroth. H. 3.5. .4.0. G. 5.6. .6.1.	Cu. 88.78 Kupfer. 11.22 Sauerstoff.	Chessy, Frankreich Ins. Cuba, Westindien. Moldawa, Banat. Cornwall, England Katharinenburg, Sibir. Rheinbreitenbach, Rheinpreussen. Koliwan, Sibirien. Kamsdorf, Thürin- Saalfeld, } gen. Oravitza, Banat.	Man unterscheidet bei dieser Spec. die reinen und die verunreinigten Var.; erstere begreifen die krystallisirten und die derben krystallinischen. Die Krystalle sind gewöhnlich klein, zuweilen mit Malachit überzogen od. gänzlich in denselben verwandelt. Die verunreinigten Var. sind unter d. Namen Ziegelerz bekannt. Sie bestehen aus einem Gemenge von erdigem Rotkupfererz u. Eisenoher.
Th. P + ∞. [P + ∞]. F. nelkenbraun. H. 6.0. .7.0. G. 6.3. .7.1.	Sn. 78.62 Zinn. 21.38 Sauerstoff.	Cornwall, England. Schlackenwald, } Böh- Zinnwald, } men. Graupen, } Ehrenfriedersd. } Altenberg, } Malakka, Ostindien. Xeres, Mexico.	Der Zinnst. findet sich theils krystallisirt, meist in auf- u. eingewachs. Zwillingkryst., theils derb und eingesprengt; ferner selten in sehr zartfaserigen Aggreg. (Holzzinneerz), endlich in eckigen Stücken, Geschieben und als Sand auf Gängen, Stockwerken u. Lagern, in Begleitung v. Quarz, Talk, Glimmer, Topas u. Apatit. Der Zinnst. ist das einzige Zinnerz, aus welchem dieses Metall ausgebracht wird.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.		Gewöhnliche Form.
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. XI. Ordnung: Erze.	V. Tantalit 1. prismatisches. 2. hemiprismatisches.	216. Tantalit. Das Mineral ist nach dem in ihm im oxydirten Zustande enthaltenen Metall <i>Tantal</i> so benannt; dieses aber wurde von <i>Eckeberg</i> darum so getauft, weil sein Oxyd in Säuren, welche es umgeben, als darin unauflöslich, sich nicht sättigen kann. (Tantalit von Kimito.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 147^{\circ} 30'$ $100^{\circ} 0'$ $88^{\circ} 0'$ ——— $P. P + \infty. \check{P}r + \infty.$ $\bar{P}r + \infty.$	
		217. Columbit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Blumenbach</i> gegeben, weil <i>Hatchett</i> , der Auffinder des Tantalmetalls dasselbe zuerst Columbium genannt hatte. (Tantalit v. Bodenmais.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 102^{\circ} 30'$ Abweichung = $\bar{0}^{\circ} 0'$. ——— $P - \infty. \frac{P}{2}. - \frac{P}{2}. \check{P}r.$ $\frac{\check{P}r}{2}.$ $(\check{P} + \infty)^2. \bar{P}r + \infty. \check{P}r + \infty.$	
	VI. Scheelerz 1. prismatisches.	218. Wolfram. Wolfrig heisst so viel als fressend, u. diesen Ausdruck gebrauchte man sonst namentlich für dieses Mineral, weil man in der Meinung stand, dass es beim Zinnschmelzen den Zinngehalt vermindere.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 117^{\circ} 45'$ Abweichung = $\bar{0}^{\circ} 0'$. ——— $\frac{\check{P}r - 1}{2}. \check{P}r. P + \infty.$ $\bar{P}r + \infty.$	
		219. Pecherz. (Uranpecherz.) In diesem Minerale entdeckte <i>Klaproth</i> ein spezifisches Metall und benannte es nach Art des Mittelalters, das gleichviel Planeten und Metalle haben wollte, nach dem neu entdeckten Planeten Uran.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
VIII. Cereritz 1. untheilbares.	220. Cerinstein. <i>Berzelius</i> gab dem in dem Minerale enthaltenen Metalle den Namen Cerium nach dem neuen Planeten Ceres. <i>Werner</i> belegte das Mineral selbst wegen seiner steinartigen Beschaffenheit mit obigem Namen. (Cererit, Cerit.)	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—	

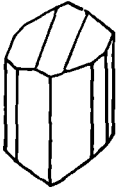
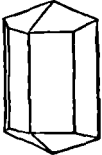
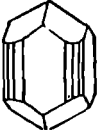
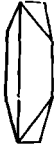
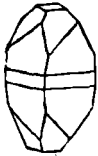
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P + ∞. Pr + ∞. Pr + ∞. F. graulich-schwarz. H. 6·0. .6·5. G. 7·8. .7·95.	(FeMn)Ta. 81·70 Tantalsäure. 14·29 Eisenoxydul. 1·78 Manganoxydul.	Taminella, } Finnland. Kimito, }	Der Tantalit, welcher sich von der folgenden Spec., dem Columbit, vorzüglich durch sein grösseres spec. Gewicht unterscheidet, enthält reine Tantalsäure, während d. Col. auch Niobsäure enthält. Er findet sich in meist undeutlichen prismatischen Kryst. in einem sehr glimmerreich. Granite. <i>Naumann</i> verein. beide Spec., da er die Verschiedenh. des spec. G. dem Schwanken der Bestandtheile zuschreibt.
Th. Pr + ∞. F. graulich-schwarz. H. 6·0. G. 6·3. .6·5.	(FeMn)TaNb?Pe? 81·07 Tantal - Niob-Pelopsäure. 14·30 Eisenoxydul. 3·85 Manganoxydul.	Bodenmais, Baiern. Middletown, } Con- Neu-London, } nectie Haddam, } Nordamer. Chesterfield, Mas- sachusetts, Finbo } bei Fahlun, Broddbo } Schweden. Snarum, Norwegen.	Der Columbit findet sich in breitsäulenförmigen, vertikal-starkgestreiften Krystall. mit Granat, Chrysoberyll, Cordierit, Beryll und Uranglimmer im Granite. Schöne Krystalle dieser Spec. befinden sich in der Mineralien-Sammlung der Frau <i>Johanna Edlen v. Henikstein</i> in Wien; auch das kais. Kabinet bewahrt einen sehr grossen, jedoch wenig deutlichen Zwillingskrystall.
Th. Pr + ∞. F. graulich-schwarz. H. 5·0. .5·5. G. 7·1. .7·4.	(FeMn)W. 76·83 Wolframsäure. 11·37 Eisenoxydul. 11·80 Manganoxydul.	Zinnwald, } Böh- Schlackenwald, } men. Geyer, } Ehrenfriedersdorf, } Sachsen. Cornwall, England. Neudorf, } Strassberg, } Harz. Nertschinsk, Sibirien. Connecticut, Nordam.	Dieses Erz ist einer der gewöhnl. Begleiter des Zinnsteines u. kommt mit denselben auf Lagern und Gängen, aber auch unter andern Verhältnissen, ohne den Zinnstein, auf Gängen im Grauwackengebirge vor. Es findet sich gewöhnlich krystallisirt, die oft grossen Krystalle ausschäligen Hüllen zusammengesetzt, auch derb mit strahliger Zusammensetzung. Der Strich ist röthlichbraun bis schwarz.
Th. keine. F. eisenschwarz H. 5·5. G. 6·4. .6·6.	U. 96·44 Uran. 3·56 Sauerstoff.	Johanngeorgenstadt, } Wiesenthal, } Sach- Marienberg, } sen. Annaberg, } Schneeberg, } Jochimsthal, } Böh- Przibram, } men. Redruth, Cornwall.	Das Pecherz bricht auf Silbergängen mit Kupferkies u. Bleiglanz, und ist überdies v. Silber, Rothgiltigerz, Kalkspath u. Uranglimmer begleitet. Der Strich ist schwarz. Es ist der Verwitterung unterworfen. Das Product der Zerstückung ist der Uranocher, ein erdiges zerreibliches Uranoxydhydrat. Der Uranocher wird in der Emailmalerei zur Erzeugung gelber u. schwarz. Farb. verwendet.
Th. keine. F. kirschroth. H. 5·5. G. 4·9. .5·0.	Ce ³ Si + 3H. 19·64 Kieselsäure. 68·88 Ceroxydul. 11·48 Wasser.	Bastnäs h. Ryddarbytan in Westmannland, Schweden.	Der Cerinstein findet sich in kirschrothen derben Parthien auf einem Lager, welches Kupferkies, Wismuth- u. Molybdänglanz, Hornblendeu. Glimmer führt, im Gneussgebirge. Der Str. ist weiss. <i>Haidinger</i> führt niedrige regelmässige sechsseitige Prismen u. Spuren v. Theilbark. an. Dem Ceroxydul ist Didymoxyd u. Lanthanoxyd beigeuengt, v. welchen letztern <i>Hermann</i> 33 p. C. nachgewiesen haben will.

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. XI. Ordnung: Erze. X. Eisenerz	IX. Chromerz 1. oktaedrisches.	221. Chromeisenstein. Die Benennung wurde von <i>Hausmann</i> zuerst gewählt, weil sie die wesentliche Mischung des Mineralen gut bezeichnet. (Eisenchrom.)	<i>Hexaeder.</i> <hr/> O.	
	1. axotomes.	222. Titaneisen mit Ilmenit. <i>Hlaproth</i> , welcher das Titanmetall entdeckt hatte, belegte dasselbe mit diesem Namen, damit die alte Benennungsweise der Metalle beibehalten bliebe. Der Name <i>Ilmenit</i> stammt von d. Fundorte dieser Var., dem hohen Ilmengebirge, ab.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 85^{\circ} 59'$ <hr/> $R = \infty. R. \frac{P+1}{2}.$	
	2. hexaedrisches.	223. Iserin mit magnetischem Eisensand. Dieser Name ist dem Minerale nach dem Fundorte desselben, der <i>Iserwiese</i> , beigelegt worden.	<i>Hexaeder.</i> <hr/> H. O.	
	3. oktaedrisches.	224. Magneteisenstein. Der Name bezieht sich auf die starke Wirkung, welche dieses Mineral auf eine Magnethadel ausübt, und auf den Bestandtheil.	<i>Hexaeder.</i> <hr/> O.	
	4. dodekaedrisches.	225. Franklinit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Berthier</i> zu Ehren des grossen <i>Franklin</i> gegeben.	<i>Hexaeder.</i> <hr/> H. O. D.	


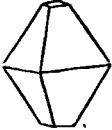
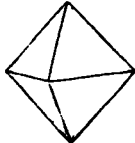
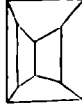
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. O. F. eisenschwarz. H. 5·5. G. 4·4. .4·5.	$(\text{Fe}, \text{Mg}) (\text{Cr}\ddot{\text{A}}\text{l})$. 20·13 Eisenoxydul. 60·04 Chromoxyd. 11·85 Thonerde. 7·45 Talkerde.	Kraubat, Steiermark. Baltimore, { Nord- Hoboken, } Amerika. Gassin, Dep. du Var, Frankreich. Grochau, Schlesien. Shettlands Insel Unst. Katharienburg, Sibir.	Der Chromeisenstein findet sich nur äusserst selten in sehr kleinen Oktaedern krystallisirt, sondern fast immer derb von körniger Zusammensetzung im Serpentine, in Nestern, Trümmern u. Lagern. Er ist ein sehr schätzbares Mineral für die Bereitung von mancherlei gelben u. grünen Farben, welche theils in der Email-, Oel- u. Wassermalerei, theils in der Färberei angewendet werden.
Th. R — ∞. F. eisenschwarz. H. 5·0. .5·5. G. 4·4. .4·8.	$4\ddot{\text{T}}\text{i} + 5\ddot{\text{F}}\text{e}$. 40·89 Titanoxyd. 56·37 Eisenoxyd.	Hof-Gastein, Salzbg. Umengebirg b. Miask, Sibirien. Snarum, { Norwegen. Arendal, } Laytons Farm, Nord- amerika. Ohlapian, Siebenbürg. Malouitz, Böhmen.	Das Titaneisen findet sich in eingewachsenen Krystallen und Körnern in einigen Varietäten des Talkes und im Serpentine. Die Krystalle sind meist stark abgerundet und gestatten selten eine Messung. Das Titaneisen kommt auch mit Nigrin, in den Goldwäschereien, im Sande, vor. Nach <i>H. Rose</i> und <i>Scheerer</i> sind die Titaneisenerze als Verbindung von Eisenoxyd mit blauem Titanoxyd zu betrachten.
Th. nicht wahr- nehmbar. F. eisenschwarz. H. 6·0. .6·5. G. 4·7. .4·9.	$\ddot{\text{T}}\text{i} + \ddot{\text{F}}\text{e}$. 48·12 Titanoxyd. 51·88 Eisenoxyd.	Isergrund, { Böhmen. Schima, } Shettlands Insel Fetlar. Schandau, Sachsen. Niedermennich b. An- dernach. Puy, Frankreich. Frascati bei Rom. Neapel. Teneriffa.	Der Iserin findet sich in abgerundeten Oktaedern u. Dodekaedern, gewöhnl. in eckigen und rundlichen Körnern, lose im Sande der Flüsse u. als Begleiter verschiedener Gemmen im aufgeschwemmten Lande. Derselbe war wahrscheinlich ursprünglich in vulkanischen Gesteinen eingeschlossen. Der magnetische Eisensand ist sehr stark magnetisch u. besitzt einen glänzend muschlichen Bruch.
Th. O. F. eisenschwarz. H. 5·5. .6·5. G. 4·8. .5·2.	$\text{Fe}\ddot{\text{F}}\text{e}$. 68·97 Eisenoxyd. 31·03 Eisenoxydul. 72·40 Eisen. 27·60 Sauerstoff.	Fahlun, Schweden. Kraubat, Steiermark. Greiner, { Tirol. Virgen, } Traversella, Piemont. Dognatzka, Ungarn. Marianna, C. M. g. Bras. Taberg, { Schwe- Dannemorra, } den. Kürunavara, { Lapp- Gellivara. } land.	Der Magneteisenstein bricht stets auf Lagern, welche z. Th. eine ungemaine Mächtigkeit u. Ausdehnung besitzen, od. findet sich eingewachsen, theils in Krystallen, theils in Körnern im Serpentin und Topfstein. Der Magneteisenst. ist für die Erzeugung des Eisens eines der wichtigsten Erze u. wird in Schwed., Norweg., Russld. in ungeheurer Quantität verschmolzen, u. auf der Hütte dem Eisenglanze vorgezogen.
Th. O. F. eisenschwarz. H. 6·0. .6·5. G. 5·0. .5·1.	$\text{Zn}\ddot{\text{M}}\text{n} + 4\ddot{\text{F}}\text{e}$. 72·36 Eisenoxyd. 18·34 Manganoxyd. 9·30 Zinkoxyd.	Franklin, New - Jersey, Nordamerika.	Der Franklinit findet sich in oft grossen, bisweilen etwas zugerundeten Kryst. u. in Körn. in Rothzinkerz u. Kalkspath. Die am vollkommensten gebildet. Kryst. sind die, welche im Rothzinkerz eingewachsen sind. Aber auch diese erleid. an den Ecken des Oktaed. schon eine Zurundung; u. die daraus entstehend. krummen Fläch. sind es, welche die in Kalksp. eingew. Körn. begrenzt. Der S. ist dunkelbraun.

Systematische Benennung.	Trivielle Benennung.	Grundgestalt. Abmess.derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. XI. Ordnung: Erze. XI. Habronerz XII. Melanerz	X. Eisenerz 5. rhomboedrisches.	226. Eisenglanz (Eisenglimmer) u. Rotheisenstein mit einem Theile des Thoneisensteines (der letztere mit den <i>Abänderungen</i> : Röthel, rother Eisenrahm, rother Eisenoher u. s. w.). Der Name bezieht sich auf den lebhaft. Glanz u. den wesentl. Eisengehalt dieses Min.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 85^{\circ} 58'$ — R.	
	1. prismatisches.	227. Brauneisenstein und Thoneisenstein z. Theil (mit den <i>Abänderungen</i> : Brauner Eisenoher, Eisenniere, Böhnerz z. Theil u. s. w.). Der Name bezieht sich auf die stets braune Farbe dieses Mineralen und den wesentlichen Eisengehalt.	<i>Orthotyp.</i> P = unbekannt.	—
	2. prismatoidisches.	228. Nadeleisenerz Der Name bezieht sich auf das Vorkommen dieses Mineralen in nadelförmigen Krystallen, und den wesentlichen Eisengehalt.	<i>Orthotyp.</i> $P = 121^{\circ} 5'$ $126^{\circ} 18'$ $83^{\circ} 47'$ — P. P + ∞. Pr + ∞.	
	3. untheilbares.	229. Stilpnosiderit. <i>Ullmann</i> bildete diesen Namen nach dem sehr charakteristischen starken Glanze und dem Eisengehalte des Mineralen aus dem griechischen <i>στίλπνος</i> (glänzend) und <i>σίδηρος</i> (Eisen).	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
	1. orthotypes.	230. Allanit. <i>Thomson</i> benannte dieses Mineral zu Ehren des berühmten englischen Mineralogen <i>Thomas Allan</i> ; mit <i>Orthit</i> , von <i>ὀρθος</i> (gerade), wegen der geradstänglichen Form dieses Mineralen.	<i>Orthotyp.</i> $P = 136^{\circ} 27'$ $80^{\circ} 57'$ $115^{\circ} 38'$ — $\bar{P}r. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$ $\check{P}r + \infty.$	


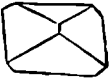
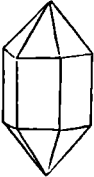
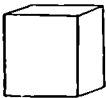
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp.Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
<p>Th. R — ∞. R.</p> <p>F. eisenschwarz.</p> <p>H. 5·5. .6·5.</p> <p>G. 4·8. .5·3.</p>	<p>...</p> <p>Fe.</p> <p>69·99 Eisen.</p> <p>30·01 Sauerstoff.</p>	<p>Insel Elba.</p> <p>Frammont, Frankr.</p> <p>St. Gotthardsb. Schw.</p> <p>Altenberg, Sachsen.</p> <p>Vesuv bei Neapel.</p> <p>Cattas altas, Brasilien.</p> <p>Platten, Böhmen.</p> <p>Eibenstock, } Sach- Schneeberg, } sen.</p> <p>Wien.-Neustadt, Oest.</p> <p>Saalfeld, Thüringen.</p>	<p>Der Eisenglanz umfasst die krystallisirten u. deutlich zusammengesetzten körn. Aggr. von eisenschwarzer Farbe u. Metallglanz. Der Rotheisenst. umfasst die undeutlichen faserig - dichtschruppig zusammengesetzten Var., bei denen die rothe Farbe vorherrscht. Beide Var. bilden vortreffliche u. sehr wicht. Eisenerze, aus denen ein sehr bedcut. Theil von allem Eisen dargestellt wird. Der Str. ist kirschroth.</p>
<p>Th. P + ∞.</p> <p>F. gelblichbraun.</p> <p>H. 5·0. .6·0.</p> <p>G. 3·4. .3·9.</p>	<p>...</p> <p>Fe²H³.</p> <p>85·29 Eisenoxyd.</p> <p>14·71 Wasser.</p>	<p>Hüttenberg, Kärnth.</p> <p>Nadabula, Ungarn.</p> <p>Horhausen, Nassau.</p> <p>Antonio Pereira, Bras.</p> <p>Cornwall, England.</p> <p>Katharinenburg, Sibir.</p> <p>Amberg, Baiern.</p> <p>Pitten, Oesterreich.</p> <p>Almás, Siebenbürgen.</p> <p>Neuhausen, Würtemb.</p> <p>Wochein, Krain.</p>	<p>Der Brauneisenstein kommt halbkuglich, traubig, nierenförmig, tropfsteinartig, derb, in Pseudomorphen nach Fluss- und Kalkspath mit divergirend seidenglänzendem Bruch auf Lagern in Schiefergebirgen vor. Die dichten Variet. sind oft das Resultat der Verwitterung theils des Spatheisensteines, theils der Eisenkiese. Dieses Erz ist für die Eisenerzeugung nicht minder wichtig, wie der Eisenglanz.</p>
<p>Th. Pr + ∞.</p> <p>F. schwärzlichbraun.</p> <p>H. 5·0. .5·5.</p> <p>G. 4·19. .4·3.</p>	<p>...</p> <p>FeH.</p> <p>89·68 Eisenoxyd.</p> <p>10·31 Wasser.</p>	<p>Lostwithiel, } Eng- Bristol, } land.</p> <p>Przibram, Böhmen.</p> <p>Horhausen, Nassau.</p> <p>Onegasee, Russland.</p> <p>Antonio Pereira, Bras.</p> <p>Berg Sinai, Arabien.</p>	<p>Das Nadeleisenerz bricht auf Gängen als Begleiter von Kiesen, Glanzen, Blenden mit Kalkspath und Quarz. Es kommt auch mit der vorhergehenden Species vor u. bildet dann lagenweise abwechselnde Parthien, welche sich durch Glanz und Art der Zusammensetzung unterscheiden. Das Nadeleisenerz wird da, wo es in Menge vorkommt, wie die vorhergehende Species benutzt.</p>
<p>Th. unbekannt.</p> <p>F. bräunlichschwarz.</p> <p>H. 4·5.</p> <p>G. 3·6. .3·67.</p>	<p>...</p> <p>FeH.</p> <p>86·24 Eisenoxyd.</p> <p>10·68 Wasser.</p> <p>2·00 Kieselsäure.</p> <p>1·08 Phosphorsäure.</p>	<p>Schwarzenberg, Sachsen.</p> <p>Siegen, Westphalen.</p> <p>Tarnowitz, Schlesien.</p> <p>Iberg am Harz.</p> <p>Ilmenau, Thüringen.</p> <p>Salisbury, Nordamer.</p>	<p>Der Stilpnosiderit kommt als starkglänzende bräunlichschwarze opalartige Masse, ferner nierenförmig, stalaktitisch als Ueberzug, derb und eingesprenzt, als Begleiter einiger Var. des Brauneisensteines vor. Er hat einen gelblichbraunen Strich u. muschlichen Bruch. Benutzt wird er wie die Varietäten der vorhergehenden Specierum.</p>
<p>Th. P + ∞.</p> <p>F. bräunlichschwarz.</p> <p>H. 6·0.</p> <p>G. 3·25. .3·66.</p>	<p>3(Fe, Ce, La, Cu)³Si + 2(Al, Fe)Si.</p> <p>34·00 Kieselsäure.</p> <p>16·40 Thonerde.</p> <p>15·51 Eisenoxydul.</p> <p>13·73 Ceroydul.</p> <p>7·80 Lanthanoyd.</p> <p>11·75 Kalkerde.</p>	<p>Kingigktorsoak, Grönland.</p> <p>Jotunfeld, } Snarum, } Norwe- Fillefeld, } gen. Hitterøe, } Fahlun, } Schwe- Stockholm, } den.</p>	<p>Die Var. dieser Spec. finden sich eingew. im Granit, Syenit u. Gneuss. Die deutlich krystallisirten, Allanit genannten, sind durch Giesecke aus Grönld. gebracht worden. Der Orthit kommt in meist langgestreckten nadelförmigen Krystallen vor. Nach G. Rose u. Scheerer gehören die äusserst selten deutlich vorkommenden Krystalle des Allanits ins prismatische System.</p>

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. XI. Ordnung: Erze. XII. Metallerz	2. hemiprismatisches.	231. Gadolinit. Das Mineral ist von <i>Eckberg</i> zu Ehren des schwedischen Mineralogen <i>Gadolinit</i> , welcher in demselben die Yttererde entdeckt hatte, benannt worden.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 156^{\circ} 55'$ Abweichung = $\check{0}^{\circ} 0'$ $\frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{P}{2} \cdot (\check{P} + \infty)^2$ $(\check{P} + \infty)^4 \cdot \check{P}r + \infty$	
	3. diprismatisches.	232. Lievrit. <i>Werner</i> hat dieses Mineral nach dem Namen des berühmten franz. Gelehrten <i>Lelièvre</i> , der es in Frankreich zuerst näher bekannt gemacht hatte, Lievrit genannt.	<i>Orthotyp.</i> $P = 139^{\circ} 37'$ $117^{\circ} 38'$ $77^{\circ} 16'$ $P \cdot P + \infty \cdot (\check{P} + \infty)^2$	
	4. prismatisches.	233. Polymignit. Der Name ist aus dem Griechischen v. πολυς (viel) und μίγνω (ich mische) entlehnt, und bezieht sich auf die sehr complicirte chemische Zusammensetzung des Mineralen.	<i>Orthotyp.</i> $P = 136^{\circ} 28'$ $116^{\circ} 22'$ $80^{\circ} 26'$ $P \cdot P + \infty \cdot (\check{P} + \infty)^2$ $(\check{P} + \infty)^4 \cdot \check{P}r + \infty$ $\check{P}r + \infty$	
	5. dystomes.	234. Aeschnit. Der Name ist von dem griech. αίσχυνω (sich schämen) entlehnt u. bezieht sich darauf, dass man mehrere seiner Bestandtheile nicht genau darstellen konnte.	<i>Orthotyp.</i> $P = 136^{\circ} 36'$ $83^{\circ} 24'$ $112^{\circ} 52'$ $\check{P}r \cdot P + \infty$	
	6. pyramidales.	235. Fergusonit. <i>Haidinger</i> hat das Mineral nach dem Vorschlage <i>Allan's</i> zu Ehren des Herrn <i>Robert Ferguson Esq.</i> so benannt.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 100^{\circ} 28'$ $128^{\circ} 27'$ $P - \infty \cdot P$ $\frac{(P-1)^5}{2} \cdot \frac{[(P+\infty)^5]}{2}$	

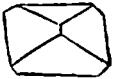
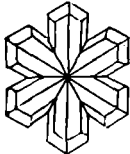
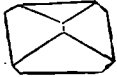
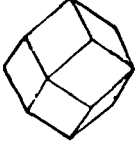
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
<p>Th. nicht wahrnehmbar.</p> <p>F. grünlich-schwarz.</p> <p>H. 6·5..7·0.</p> <p>G. 4·0..4·3.</p>	$\text{Fe}^6\ddot{\text{Si}} + 2\ddot{\text{Y}}^3\ddot{\text{Si}}$ $\text{Ce}^6\ddot{\text{Si}} + 2\ddot{\text{Y}}^3\ddot{\text{Si}}$ <p>23·56 Kieselsäure. 49·15 Yttererde. 16·54 Ceroxydul. 10·75 Eisenoxydul.</p>	<p>Ytterby, unfern Stockholm, Finbo u. Brodöbo, unweit Fahlun, Hitteröe, Norwegen. Grönland. } Schwed.</p>	<p>Der Gadolinit findet sich nur selten u. undeutlich krystallisirt, meist in eingewachsenen rundlich. Stücken eingeprengt u. derb im Granit u. Gneuss auf Lagerstätten, welche man theils für Lager, theils für Gänge hält, u. welche grösstentheils aus Feldspath, Albit u. Quarz u. s. w. bestehen. Die Begleiter dieses Erzes sind Var. des Topases, Zinnsteines u. Flussspathes. Der Strich ist grünlichgrau.</p>
<p>Th. Pr. P + ∞.</p> <p>F. bräunlich-schwarz.</p> <p>H. 5·5..6·0.</p> <p>G. 3·8..4·1.</p>	$3(\text{Ca}^3\text{Fe}^3)\ddot{\text{Si}}$ $+ 2\ddot{\text{Fe}}\ddot{\text{Si}}$ <p>33·77 Kieselsäure. 22·90 Eisenoxyd. 30·84 Eisenoxydul. 12·49 Kalkerde.</p>	<p>Insel Elba. Skeen, Norwegen. Kupferberg, Schles. Schneeberg, Sachsen. Szurraskó, Ungarn. Serdapol, Russland. Rhode-Island, Nordamerika. Kangerdluluk, Grönland.</p>	<p>Der Lievrit findet sich theils deutl. krystallisirt, die langsäulenförmigen, vertikalgestreiften Krystalle zu Drusen u. Büscheln verbunden, theils auch derb in radialstänglichen bis faserigen Aggreg. mit Strahlstein innig verwachsen auf Lagern im Glimmer- und Hornblendeschiefer. Der Str. ist schwarz. Im k. k. Kabinette befindet sich ein grosses Prachtstück dieses ziemlich seltenen Mineralen.</p>
<p>Th. Pr + ∞.</p> <p>F. eisenschwarz</p> <p>H. 6·5.</p> <p>G. 4·75..4·85.</p>	$\text{Ca}, \text{Mn}, \text{Ce}, \text{Y},$ $\text{Fe}, \text{Zr}, \text{Ti}$ <p>46·30 Titansäure. 14·14 Zirkonerde. 12·20 Eisenoxyd. 4·20 Kalkerde. 2·70 Manganoxyd. 5·00 Ceroxyd. 11·50 Yttererde.</p>	<p>Stawörn b. Friedrichswörn, Norwegen.</p>	<p>Der Polymignit kommt in langen dünnen, breitsäulenförmigen, vertikalgestreiften, eisenschwarzen Krystallen mit Zirkon im Zirkonsyenite eingewachsen vor. Der Strich ist dunkelbraun.</p>
<p>Th. Pr + ∞.</p> <p>F. eisenschwarz.</p> <p>H. 5·0..5·5.</p> <p>G. 5·14.</p>	$2\ddot{\text{Zr}}^2\ddot{\text{Ti}}^3 + 3(\text{Fe}, \text{Y},$ $\text{La}, \text{Ce}, \text{Ca})^6\ddot{\text{Ta}}$ <p>33·39 Tantalsäure. 11·94 Titansäure. 17·52 Zirkonerde. 17·65 Eisenoxydul. 9·35 Yttererde. 4·76 Lanthanoxyd. 2·48 Ceroxydul. 2·40 Kalkerde. 1·56 Wasser.</p>	<p>Hohes Ilmengebirge bei Miask, Sibirien.</p>	<p>Der Aeschnit kommt in sehr unvollkommen ausgebildeten, nach einer Richtung verlängerten, vertikalgestreiften, eisenschwarzen Krystallen mit Glimmer- u. Zirkonkrystallen im Feldspathe eingewachsen vor. Der Strich ist gelblichbraun. Die schönsten Krystalle dieser Species sah ich in der kön. Miner.-Sammlung d. Universität zu Berlin. Die Abmess. der Grundgest. wurd. v. Hausmann berechnet.</p>
<p>Th. P.</p> <p>F. schwärzlich-braun.</p> <p>H. 5·5..6·0.</p> <p>G. 5·8..5·9.</p>	$(\text{Y}^6\text{Ce}^6)\ddot{\text{Ta}}$ <p>47·75 Tantalsäure. 41·91 Yttererde. 4·68 Ceroxydul. 3·02 Zirkonerde. 1·00 Zinnoxid. 0·95 Uranoxyd. 0·34 Eisenoxyd.</p>	<p>Kikertausak in der Nähe des Cap. Farewell, Grönland.</p>	<p>Der Fergusonit kommt äusserst selten in deutlichen Krystallen, meist, u. selbst da als Seltenheit, in abgerundeten Kryst. u. Körnern im Quarz u. Feldspathe eingewachs. vor. Der Strich ist hellbraun. Die angeführte chemische Formel gründet sich auf die Annahme, dass die ausser der Yttererde und dem Ceroxydul in dem Fergusonit gefundenen Basen nicht zu den wesentlichen Bestandtheilen desselb. gehören.</p>

Systematische Benennung.		Trivielle Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. XI. Ordnung: Erze. XIII. Manganerz		XII. Melanerz 7. prismatoidisches.	<p>236. Cerin. <i>Hisinger</i> gab dem Minerale diesen Namen zum Unterschiede vom Cerinsteln (vide Spec. 220).</p>	<p><i>Orthotyp.</i> $P = 136^{\circ} 27'$ $80^{\circ} 57'$ $115^{\circ} 38'.$</p> <hr/> $\bar{P}r. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$ $\check{P}r + \infty.$	
		1. pyramidales.	<p>237. Hausmannit. Herrn Hofrath u. Professor <i>Hausmann</i> in Göttingen zu Ehren hat <i>Haidinger</i> dem Minerale diesen Namen gegeben.</p>	<p><i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 105^{\circ} 25'$ $117^{\circ} 54'.$</p> <hr/> $P - \infty. P.$	
		2. brachytypos.	<p>238. Braunit. Der Name wurde v <i>Haidinger</i> dem Minerale, zu Ehren des Hrn. Kammerrathes <i>Braun</i> in Gotha, ertheilt.</p>	<p><i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 109^{\circ} 53'$ $108^{\circ} 39'.$</p> <hr/> $P.$	
		3. untheilbares.	<p>239. Psilomelan Der Name wurde aus dem Griechischen v. ψιλός (glatt) u. μέλας (schwarz) entlehnt in Bezug auf die schwarze Farbe und die glatten Formen dieses Mineralen. (Hartmanganerz, schwarzer Glaskopf, Schwarzeisenstein.)</p>	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
		4. prismatoidisches.	<p>240. Manganit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Haidinger</i> deswegen gegeben, weil es das manganreichste und am häufigsten gut krystallisirt vorkommende Manganerz ist. (Glanz-manganerz.)</p>	<p><i>Orthotyp.</i> $P = 130^{\circ} 49'$ $120^{\circ} 54'$ $80^{\circ} 22'.$</p> <hr/> $\bar{P}r. P + \infty. (\check{P} + \infty)^2.$	

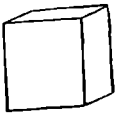
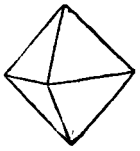

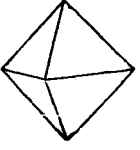
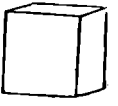
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P + ∞. F. bräunlich- schwarz. H. 5.5. .6.0. G. 4.1. .4.2.	3 (Fe, Ce, La, Ca)³ Si + 2 (Al, Fe) Si. 32.06 Kieselsäure. 6.49 Thonerde. 25.26 Eisenoxyd. 23.80 Ceroxydul. 2.45 Lanthanoxyd. 8.08 Kalkerde.	Bastnäs bei Riddar- hyttan, Schweden.	Das Cerin kommt höchst selten in bestimmbarcn Kry- stallen, meist derb als Beglei- ter des Cerinsteines auf einem Lager im Gneussgebirge vor. Der Strich ist gelblichgrau, ins Braune geneigt. Nach den krystallographischen Unter- suchungen von <i>Gust. Rose</i> u. <i>Scheerer</i> wird in neuester Zeit das Cerin mit dem Allanit u. Orthit vereinigt.
Th. P — ∞. F. bräunlich- schwarz. H. 5.0. .5.5. G. 4.7. .4.8.	MnMn. 68.99 Manganoxyd. 31.01 Manganoxydul.	Oehrenstock, Thü- ringen. Ilfeld am Harz. Frammont, Frankr.	Der Hausmannit ist im All- gemeinen selten u. findet sich theils krystallisirt, zuweilen in schönen deutlichen Zwi- lingskrystallen, deren Zusam- mensetzungsfläche P — 1 ist, u. bei welchen sich die Zwi- lingsbildung oft symmetrisch an allen vier Polkanten eines mittleren Individuums wie- derholt, theils derb u. körnig auf Gängen im Porphyre in Be- gleitung von Manganit. Der Strich ist dunkelröthlich.
Th. P. F. bräunlich- schwarz. H. 6.0. .6.5. G. 4.8. .4.9.	Mn. 69.75 Mangan. 30.25 Sauerstoff.	St. Marcel, Piemont. Oehrenstock, } Thü- Elgersburg, } rin- Friedrichsroda. } gen. Leimbach im Manns- feldischen.	Der Braunit findet sich theils krystallisirt in kleinen netten scharfkantigen Pyra- miden, deren Abmessungen wenig von denen eines Oktae- ders verschieden sind, theils derb auf schmalen Gängen im Porphyre und anderen Gebirgs- gesteinen in Begleitung der übrigen Manganerze. Der Braunit ist übrigens viel sel- tener als der Hausmannit und hat einen bräunlichschwar- zen Strich.
Th. unbekannt. F. blaulich- schwarz. H. 5.0. .6.0. G. 4.0. .4.2.	(Mn, Ba) Mn² + H. 10.53 Manganoxydul. 16.36 Baryt. 44.21 Mangansuper- oxyd, 22.41 detto, beige- mengt. 6.21 Wasser.	Johanngeorgenst., } Ehrenfriedersdorf, } Sach- Siegen, Westphalen. } Bieber, Hessen. Horhausen, Nassau. Broterode, } Thürin- Ilmenau, } gen. Kupferberg, Schles. Schwarzthal, Böhm. Jessenitz, Mähren. Rhonitz, Ungarn.	Der Psilomelan findet sich in traubigen, nieren- u. stau- denförmigen, stalaktitischen u. derben Massen, zuweilen in Begleitung des Brauneisen- steines u. Pyrolusites auf Gän- gen in älteren Gebirgen, auch im Porphyre. Sein Strich ist bräunlichschwarz. Der Psilo- melan hat in seinem Vorkom- men eine grosse Aehnlichkeit mit einigen Glaskopf genann- ten Var. des Eisenglanzes und des Brauneisensteines.
Th. Pr + ∞. F. eisenschwarz. H. 3.5. .4.0. G. 4.3. .4.4.	MnH. 62.64 Mangan. 27.17 Sauerstoff. 10.19 Wasser.	Ilfeld am Harz. Ilmenau, } Thü- Oehrenstock, } ring. Graham, Aberde- shire. Saarbrück, Rhein- preussen. Christiansaud, Nor- wegen. Undenaes, Schweden. Massachusetts, N. Am.	Der Manganit findet sich meist deutlich krystallisirt in stets säulenförmigen, stärke- vertikalgestreiften und sehr häufig bündelförmig gruppir- ten Kryst., ferner in strahligen bis faserigen Aggr., in Pseu- domorphosen und erdig auf Gäng. im Porphyre mit Kalk- u. Schwerspath. Sein Strich ist röthlichbraun. Der Mang. unterscheidet sich vom Pyrol. leicht durch seine grössere Härte und seinen Strich.

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Zweite Klasse.	XI. Ordnung: Erze. XIII. Manganerz 5. prismatisches.	241. Pyrolusit. Der N. ist von πυρ (Feuer) und λωα (ich wasche) abgeleitet, weil er in der Glasfabrikation angewendet wird, um Glas von der durch kohlige Substanzen u. Eisenoxydul erzeugten braunen oder grünen Farbe zu reinigen. (Weichmanganerz, Graumanganerz z. Th.)	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 93^\circ 40'.$ — $P - \infty. \bar{P}r. P + \infty.$ $\bar{P}r + \infty. \bar{P}r + \infty.$	
		242. Gediegenes Arsenik. Der Name wurde aus dem Griechischen von ἀρσενίον (männlich, kräftig), mit Bezug auf die Heftigkeit und Kraft seiner Wirkungen, gebildet.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 85^\circ 26'.$ — $R - \infty. R.$	
	243. Gediegenes Tellur. Als <i>Klaproth</i> dieses Metall entdeckt hatte, gab er demselben die Benennung Tellur (von tellus, unsere Erde), um hierin der ältesten Benennungsweise für Metalle zu folgen. (Sylvan.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 71^\circ 11'.$ — $P. P + \infty.$		
	244. Tellursilber. <i>Gustav Rose</i> nannte dieses Mineral, welches derselbe zu Barnaul aufgefunden und dann beschrieben hatte, zuerst nach seinen chemischen Bestandtheilen.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.		
	245. Tellurblei. <i>Gustav Rose</i> hatte bei näherer Untersuchung des Tellursilbers dieses Mineral in demselben entdeckt und benannte es nach seinen chemischen Bestandtheilen.	<i>Hexaeder.</i> — $H.$		

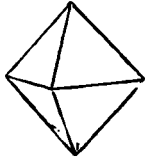
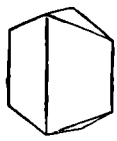
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P — ∞. Pr + ∞. Pr + ∞.	Mn. 63·36 Mangan. 36·64 Sauerstoff.	Johannegeorgenst., S. Oehrenstock, Thü-Ilmenau, } rings. Goslar am Harz. Platten, Böhmen. Triebau, Mähren. Siegen, Westphalen. Horhausen, Nassau. Saska, Banat. Maczkamezö, Siebenb. Antonio Pereira, Bras.	Der Pyrolusit findet sich selten deutlich krystallisirt, sondern gewöhnl. in faserig-büschelförmigen Massen. Der Strich ist schwarz. Er ist das häufigste u. wegen der grossen Sauerstoffmenge, welche er enthält, das nützlichste Manganerz. Man wendet denselben zur Reinigung und Entfärbung der Glasmasse, zur Email- u. Porcellanmalerei, zur Töpferglaser u. zur Färbung von Glasflüssen an.
F. eisenschwarz.			
H. 2·0..2·5.			
G. 4·6..4·9.			
Th. R — ∞.	As. Reines Arsenikmetall mit etwas Antimon, auch Spuren von Silber, Eisen oder Gold.	Schneeberg, Sachsen. Joachimsthal, Böhm. Andreasberg am Harz. Wittichen im Schwarzwalde. Allemont, Dauphiné. Nagyag, Siebenbürg.	Das gediegene Arsenik findet sich nur selten in deutlich erkennbaren Kryst., sondern meist in traubigen u. nierenförmigen Gestalten von körniger bis dichter Textur u. mit schaliger Zusammensetzung auf Gängen. Das Arsenik wird in der Heilkunde, bei einigen metallurgisch. Processen, zu verschied. Metallgemischen, in d. Färberei, bei der Bereitung von Glasflüssen u. s. w. angewendet. Es ist ein heftig. Gift.
F. zinnweiss.			
H. 3·5.			
G. 5·7..5·8.			
Th. R — ∞.	Te. 97·215 Tellur. 2·785 Gold.	Facebay bei Zalathna, Siebenbürgen.	Das ged. Tellur findet sich höchst selten in einzeln eingesprengten Kryst., sond. meist in kleinen derben feinkörnig. Parthien mit Quarz und ged. Gold auf Gängen im Sandsteingebirge. Das k. k. Hof-Miner.-Kab. in Wien besitzt ein Gangstück mit mehreren schönen scharfkantig. Kryst. dies. Sp. v. nebensteh. Form. Um das eingemengte Gold zu gewinn. wurde dies. Min. früher zu Zalathna verschmolzen.
F. zinnweiss.			
H. 2·0..2·5.			
G. 6·1..6·2			
Th. nicht wahrnehmbar.	AgTe. 62·77 Silber. 37·23 Tellur.	Grube Sawodinski bei Barnaul am Altai, Sibirien. Nagyag, Siebenbürg.	Das Tellursilber findet sich in grobkörnigen derben Massen, nesterweise in grünlich-grauem Talkschiefer u. hat in geringer Menge Schwefelkies, Kupferkies und Tellurblei zu Begleitern. Es ist ein reiches Silbererz u. wird als solches benutzt. Im k. k. Miner.-Kab. in Wien befinden sich ausser den sibirischen, sehr reiche Stücke des von <i>Petz</i> aufgefundenen siebenbürgischen Tellursilbers.
F. bleigrau.			
H. 2·5..3·0.			
G. 8·41..8·56.			
Th. H.	PbTe. 60·35 Blei. 1·28 Silber. 38·37 Tellur.	Grube Sawodinski bei Barnaul am Altai, Sibirien.	Das Tellurblei findet sich in kleinen gelblichweissen blätterigen Parthien dem Tellursilber beigemischt, und unterscheidet sich durch seine gelbliche Farbe, die durch das Anlaufen zunimmt, von demselben. Das Tellur hat bis jetzt keine Anwendung in der Technik gefunden.
F. zinnweiss ins Gelbe.			
H. 3·0..3·5.			
G. 8·159.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. XII. Ordnung: Metalle.		III. Antimon 1. rhomboedrisches.	246. Gediogenes Antimon. Der Name soll von dem arabischen Worte Athimad herkommen. (Gediegen Spiessglanz.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 117^{\circ} 15'.$ <hr/> $R - \infty. R.$	
			247. Antimonsilber (Spiessglanzsilber) mit Arseniksilber. Die Namen sind nach den chemischen Bestandtheilen beigelegt worden.	<i>Orthotyp.</i> $P = 132^{\circ} 42'$ $92^{\circ} 0'$ $106^{\circ} 40'.$ <hr/> $P. P + \infty. \check{P}r + \infty.$ $\bar{P}r + \infty. 2\{\check{P}r\}.$	
		IV. Wismuth 1. rhomboedrisches.	248. Gediogenes Wismuth. <i>Matthesius</i> sagt vom Namen Wismuth: „Es habens die alten Bergleut Wismuth genannt, dass es blühet, wie eine schöne Wiese, darauf allerlei Farb Blumen (bunt angelaufen) stehn.“	<i>Rhomboeder.</i> $R = 70^{\circ} 57'.$ $Axe = \sqrt{17 \cdot 189}.$ <hr/> $R - \infty. R.$	
			249. Amalgam. Der Name wurde aus dem Griechischen abgeleitet und drückt die innige Verbindung des Silbers mit dem Quecksilber aus.	<i>Hexaeder.</i> <hr/> $D.$	
		V. Merkur 1. dodekaedrisches. 2. flüssiges.	250. Gediogenes Quecksilber. Die erste Silbe des Namens bezieht sich auf die Eigenschaft des Metalles, andere in sich aufzunehmen u. mit denselben ein Amalgam zu bilden (anquicken); die zwei letzten Silben beziehen sich auf die Silberähnlichkeit.	Formlos, flüssig.	—


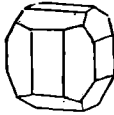
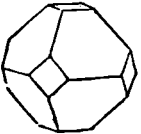
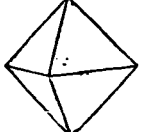

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp.Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. R — ∞.	Sb. Reines Antimonmetall, meist mit kleinen Beimischungen von Silber, Eisen oder Arsenik.	Allemont, Dauphiné. Sahla, Schweden. Przibram, Böhmen. Andreasberg am Harz.	Das gediegene Antimon kommt in grossblättrigen u. nierenförmigen krummschaligen Massen auf Gängen im Gneuss- und Grauwackengebirge vor u. ist vom Weiss- u. Rothspießglanzerze, Spath-eisenstein u. Zinkblende begleitet. Das Antimon wird zu manchen Metalllegirungen u. zu einigen pharmaceutischen Präparaten benutzt.
F. zinnweiss.			
H. 3·0. .3·5.			
G. 6·5. .6·8.			
Th. P — ∞. Pr.	Ag²Sb. 77·02 Silber. 22·98 Antimon.	Altwolfach, Baden. Andreasberg am Harz. Allemont, Dauphiné. Quadalcanal, Spanien	Das Antimonsilber findet sich theils krystallisirt in ein-, auf- u. durcheinandergewachsenen Kryst., theils in dünnen Platten, knollig, nierenförmig, derb und eingesprengt auf Gängen im älteren Gebirge, und wird als ein sehr reiches Silbererz benutzt. Die Oberfläche des Antimonsilbers hat zuweilen ein durch einen dünnen Ueberzug von Manganoxyd bewirktes vergoldetes Ansehen.
F. silberweiss.			
H. 3·5.			
G. 8·9. .10·0.			
Th. R — ∞. R.	B. Reines Wismuthmetall, oft mit etwas Arsenik.	Penzance, Cornwall. Schneeberg, Annaberg, Marienberg, Johaungeorgenst., Joachimsthal, Böhm. Friederichrode, Thür. Bieber, Hessen. Wittich, im Schwrwzw. Hasserode, Harz. Modum, Norwegen.	Das gedieg. Wismuth findet sich höchst selten deutlich krystallisirt, sondern meist in blättrigen Massen oder in federartigen Gruppierungen, gestrickt, in Blechen, angeflogen, derb u. eingesprengt auf Kobalt- und Silbergängen im Gneusse u. Thonschiefer. Das Wismuth wird zu mehreren sehr leichtflüssigen Metalllegirungen angewendet. Nach <i>Haidinger's</i> Messungen wurde das Grundrhoub. berechnet.
F. röthlich, silberweiss.			
H. 2·0. .2·5.			
G. 9·6. .9·8.			
Untheilbar.	AgHy³. 26·25 Silber. 73·75 Quecksilber.	Moschel-Landsberg im Zweibrückischen. Slana, Ungarn. Almaden, Spanien. Sala, Schweden.	Das Amalgam findet sich in schönen Kryst., in kuglichen Massen, in Trümmern, Platten, angeflogen, derb u. eingesprengt auf den Lagerstätten des Zinnobers und ist zuweilen von ged. Quecksilber, ged. Silber und Schwefelkies begleitet. Das sogenannte halbflüssige, durch grössere Weichheit sich unterscheidende Amalgam kann man als eine Auflösung d. festen Amalgams in Quecksilber ansehen.
F. silberweiss.			
H. 3·0. .3·5.			
G. 10·5. .14·0.			
Th. —	Hy. Reines Quecksilbermetall, oft mit etwas Silber.	Idria, Krain. Moschel-Landsberg im Zweibrückischen. Slana, Ungarn. Almaden, Spanien. Horzowitz, Böhmen. Lissabon, Portugal. Montpellier, Frankr. Peru. China.	Das gediegene Quecksilber findet sich eingesprengt u. in Tropfen in den Höhlungen u. Drusenräumen des Zinnobers und auf Spalten und Klüften des Thonschiefers u. rothen Sandsteines. Man benutzt das Quecksilber in der Arzneikunde, zur Amalgamation, zur Anfertigung der Spiegel- folie, meteorologischer Instrumente, beim Vergolden etc. Im Gefrieren krystallisirt das Quecks. zuweil. zu Oktaedern.
F. zinnweiss.			
H. 0·0.			
G. 12·0. .15·0.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Zweite Klasse.				
XII. Ordnung: Metalle.				
VI. Silber				
1. hexaedrisches.		251. Gediegenes Silber. Der Name ist sehr alt; schon bei <i>Ulfilas</i> findet man Silber, bei <i>Kero</i> Silber, bei <i>Ottefried</i> Silber.	<i>Hexaeder.</i> — H.	
VII. Gold				
1. hexaedrisches.		252. Gediegenes Gold und Electrum. Die Benennung Gold ist wahrscheinlich aus d. Worte gelb, in Bezug auf seine Farbe, gebildet worden.	<i>Hexaeder.</i> — O.	
VIII. Iridium				
1. rhomboedrisches.		253. Osmium - Iridium. Der Name Osmium wurde aus dem griechischen <i>ὄσμη</i> (Geruch) abgeleitet, wegen des stechenden Geruchs seines Oxydes; — der Name Iridium von <i>ἶρις</i> (Regenbogen), in Beziehung auf den Farbenwechsel seiner Auflösung in Säuren.	<i>Rhomboeder.</i> R = 68° 40'. — R — ∞. P. P + ∞.	
IX. Palladium				
1. oktaedrisches.		254. Gediegenes Palladium. Das Metall wurde nach alter Sitte von <i>Wollaston</i> mit einem mythologisch-astronomischen Namen bezeichnet.	<i>Hexaeder.</i> — O.	
X. Platin				
1. hexaedrisches.		255. Gediegenes Platin. Der Name wurde dem spanischen <i>platinga</i> (dem Silber ähnlich), von <i>plata</i> (Silber), nachgebildet.	<i>Hexaeder.</i> — H.	

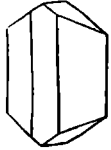
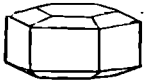
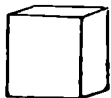
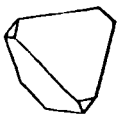
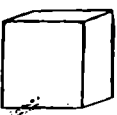
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. nicht wahrnehmbar.	Ag. Reines Silber, oft mit etwas Gold (grüdisches Silber) oder mit kleinen Beimengungen von Kupfer, Arsenik, Eisen etc.	Kongsberg, Norweg. Wittichen, Baden. Potosi, Amerika. Andreasberg, Harz. Freiberg, } Sach. Johanngeorgenst., } Joachimsthal, (Böh- Przibram, } men. Schemnitz, Ungarn. Zacatecas, Mexico. Schlangenberg, Sibir.	Das Silber findet sich selten in deutlichen, meist kleinen Krystallen, die gewöhnlich zählig, draht-, baumförmig u. gestriekt gruppirt sind, auch in Platten, Blechen, Blättchen, angeflogen, derb und eingesprengt vorzüglich auf Gängen im älteren Gebirge. Die wichtigste u. allgem. An- wendung des Silbers ist die zum Vermünzen. Zu Kongs- berg sind Massen von 560 Pfd. u. 7 1/2 Ctr. vorgekommen.
F. silberweiss.			
H. 2·5. .3·0.			
G. 10·0. .11·0.			
Th. nicht wahrnehmbar.	Au. Gold mit mehr oder weniger Silber (von 1 bis 40 p. C.), Spu- ren von Kupfer und Eisen.	Matto grosso, Brasil. Popayan, Columbien. Vöröspatak, } Sieben- Offenbanya, } bürgen. Boitza, } Kremnitz, Ungarn. Eule, Böhmen. Zell, Tirol. Peru, Südamerika. Miask, } Sibi- Schlangenberg, } rien.	Das Gold findet sich oft in deutlichen, sehr kleinen, auf- gewachsenen oder zu Drusen versammelten, auch in zählig, draht-, haar-, moos- u. baum- förmig, gestriekt u. ästig zu- sammengruppirten Krystal- len; ferner in Blechen, Platten, angeflogen, derb u. ein- gesprengt in stumpfeckigen Stücken, Körnern, als Sand u. Staub. Das grösste bis jetzt am Ural aufgefunden. Geschiebe wiegt 64 Pfd. 7 5/8 Lth. Wr.G.
F. goldgelb.			
H. 2·5. .3·0.			
G. 12·0. .20·0.			
Th. R — ∞.	Ir. Os. 49·78 Iridium. 50·22 Osmium.	Newiansk } am Bilimbajewsk } Ural, Kischtim } Si- Nischne Tagil } birien. Borneo, Ostindien. Brasilien.	Das Osmium-Iridium findet sich in Kryst. u. Körnern in platinführenden Alluvialab- lagerungen mit gedieg. Golde. Bei dem Schmelzen des am Ural gewonnenen Goldes zu Katharinenburg bleibt eine Krätze zurück, die ausser einer bedeut. Menge Gold, oft Osm.-Irid. enthält, das, ob- gleich man es vom Golde zu trennen sucht, doch für die weitere Verarbeitung dessel- ben nachtheilig werden kann.
F. lichtstahl- grau.			
H. 7·0.			
G. 19·0. .21·12.			
Th. keine.	Pd. Palladium mit etwas Platin und Iridium.	Cap. Minas geraes, Brasilien. Tilkerode am Harz.	Das Palladium findet sich in kleinen losen Körnern mit Platin im aufgeschwemmten Lande in Brasilia, u. in klei- nen glänzenden Schüppchen, die das blosser Auge kaum zu unterscheiden vermag, in dem v. Selenblei ungetriebenen Golde zu Tilkerode am Harz. Man macht von dem Palladium bei astronomischen u. physikalischen Instrumenten Ge- brauch.
F. stahlgrau.			
H. 4·5. .5·0.			
G. 11·5. .12·5.			
Th. nicht wahrnehmbar.	Pt. Platin, doch selten fast ganz rein, in der Regel mit etwas Eisen u. Iridium, auch mit Rhodium, Pal- ladium und Osmium verbunden.	Nischne Tagilsk, Si- birien. Matto grosso, Brasil. Choco, Columbien. Jaky auf St. Domingo. Santa Rosa in Antio- quia. Borneo, Ostindien.	Das Platin kommt selt. kry- stallisirt, sond. gewöhl. in kleinen rundlich. od. platten Körn., auch in unbestimmt eckig., zieul. gross. Stücken (das schwerste bis jetzt aufge- funden. wiegt 17 Pfd. 5 Lth. W. G.) im aufgeschw. Lande vor. Die Härte, Dehnbar., Streng- flüssigk. u. die Eigenschaft, desselb., dass es weder rostet, noch v. d. gewöhl. Säur. an- gegriffen wird, macht es zu chem. Geräthsch. besond. tauglich.
F. stahlgrau.			
H. 4·0. .4·5.			
G. 16·0. .20·0.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.		
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.			
Zweite Klasse.	XII. Ordnung: Metalle.	XI. Eisen 1. oktaedrisches.	256. Gediegenes Eisen. Der Name Eisen ist ein deutsches Stammwort. (Meteoreisen.)	Hexaeder. — O.	
			XII. Kupfer. 1. oktaedrisches.	257. Gediegenes Kupfer. Der Name wurde aus dem lateinischen Aes Cyprum, nach dem Eilande, das in früher Zeit seines Kupferreichthumes wegen sehr berühmt war, gebildet.	Hexaeder. — H. O.
	XIII. Ordnung: Kiese.	I. Nickelkies 1. rhomboedrischer.		258. Kupfernickel. Das Wort Nickel war eigentlich ein Schimpfname der alten Bergleute, und sie setzten diesem darum das Wort Kupfer vor, weil das Mineral wie Kupfer aussah und doch keines enthielt.	Rhomböeder. R = 84° 40'. Axe = $\sqrt{6 \cdot 0441}$. P = 139° 48' 86° 50'. Breithaupt. — P — ∞. P.
			II. Arsenikkies 1. axotomer. 2. prismatischer.	259. Löllingit. Haidinger benannte dieses Mineral nach dem Fundorte, welcher die Stücke lieferte, an denen Mohs zuerst die Untersuchung vorgenommen hatte. (Arsenikalkies.)	Orthotyp. P = 117° 28' 90° 51' 121° 58'. — Pr. P + ∞.
260. Arsenikkies mit Weisserz. Diese Benennung spricht, nach Werner, die chemische Natur des Mineralen, das als ein arsenizirter Kies allerdings anzusehen ist, vollkommen aus.	Orthotyp. P = 131° 51' 105° 56' 93° 20'. — Pr — 1. P + ∞.				

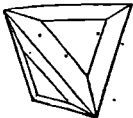
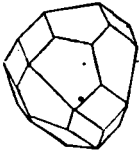
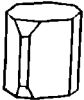
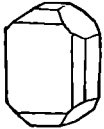
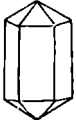
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. keine.	Fe.	Tucuman, Südamer. 30000 \mathfrak{B} .	Das gediegene Eisen findet sich als Meteorisen entweder derb, od. in ästigen olivinhaltigen Massen, od. eingesprengt in Meteorsteinen. Charakteristisch für d. Meteorisen sind, mit einigen Ausnahmen, die sogen. Widmannstädt'schen Figuren. Nur von dem zuletzt angegebenen Fundorte ist die Fallzeit (1751) bekannt. Die den Fallörtern beigesetzten Gewichte deuten die Grösse der aufgefundenen Massen an.
F. lichtstahlgrau.	Das meteorische Eisen ist in der Regel durch einen Gehalt an Nickel (meist 3 bis 8, selt. bis 20 p. C. u. darüb.) charakterisirt.	Bahia, Brasilien 17000 „ Bitburg, Trier 3400 „ Árva, Ungarn 3000 „ Red River in Luisiana 3000 „ Krasnojarsk, Sibirien 1600 „	
H. 45.		Cap, Afrika 300 „ Lenárto, Ungarn 194 „ Elbogen, Böhmen 191 „	
G. 7.1..7.8.		Bohumilitz, Böhmen 103 „ Hraschina bei Agram 71 „	
Th. keine.		Bogoslowsk, Sibirien. Cornwall, England. Moldawa, } Orawitza, } Banat. Neusohl, } Un- Schmölnitz, } garn. Kamsdorf, Thüringen. Faröer - Inseln. Oberstein, Pfalz. Serro do Frio, Brasil. Antonagon Riv., N.-A.	
F. kupferroth.	Cu.		Das Kupfer findet sich theils in oft verzogenen, verdrückten u. durcheinandergewachsenen Krystallen, theils in baum-, stauden-, moos- und drahtförmigen u. ästigen Gestalten auf Lagern u. Gängen, ferner eingesprengt im Gebirgsgesteine, oder zuweilen in eckigen Stücken und Geschieben im Sande der Flüsse. Das Kupfer ist ein für Künste und Gewerbe sehr wichtiges Metall.
H. 2.5..3.0.	Reines Kupfermetall, gewöhnlich fast frei von Beimengungen.		
G. 8.4..8.9.			
Th. nicht bekannt.		Riehelsdorf, Hessen. Joachimsthal, Böhm. Schneeberg, } Annaberg, } Sach- Marienberg, } sen. Freiberg, } Wittichen, Baden Schladming, Steierm. Cornwall, England. Andreasberg am Harz. Krageroe, Norwegen.	Das Kupfernickel findet sich sehr selten in undeutlichen Krystallen, gewöhnlich derb u. eingesprengt auf Kobalt- und Silbergängen im Gneuss u. Thonschiefer. Das metallische Nickel wird zu einigen Metallcompositionen, unter andern zur Bereitung des Pakfongs, eines aus 54 Kupfer, 17 Nickel u. 29 Zink zusammengesetzten Metallgemisches, benutzt.
F. kupferroth.	NiAs.		
H. 5.0..5.5.	55.98 Arsenik. 44.02 Nickel.		
G. 7.5..7.7.			
Th. P — ∞.			Der Löllingit findet sich krystallisirt und derb von feinkörniger Zusammensetzung auf Spatheisensteinlagern u. im Serpentinegebirge. Zu Reichenstein wird der Löllingit zur Bereitung von weissem Arsenik benutzt. Vormals wurde auch das in sehr geringer Menge verlarvt darin vorkommende Gold daraus gewonnen.
F. silberweiss.	FeAs ² .	Lölling b. Hüttenberg, Kärnthen. Schladming, Steierm. Reichenstein, Schles. Andreasberg am Harz.	
H. 5.0..5.5.	73.49 Arsenik. 26.51 Eisen.		
G. 7.1..7.4.			
Th. P + ∞.		Freiberg, } Altenberg, } Sach- Marienberg, } sen. Bräunsdorf, } Joachimsthal, } Böh- Schlackenwald, } men. Kupferberg, Schles. Zalathna, Siebenbürg. Orawitza, Banat. Andreasberg am Harz. Franconia, Nordamer.	Der Arsenikkies findet sich in auf- und eingewachsenen Krystallen, auch derb u. eingesprengt auf Gängen u. Lagern im Gneuss, Glimmerschiefer und Serpentine. Der Arsenikkies wird auf Auri-pigment und weisses Arsenikoxyd, der silberhaltige (Weisserz) auf Silber benutzt. Das weisse Arsenik wird insbesondere beim Röstungsprocess in Flammenöfen in dem sogen. Giftfange gewonnen.
F. stahlgrau.	FeS ² + FeAs ² .		
H. 5.5..6.0.	46.53 Arsenik. 33.57 Eisen. 19.90 Schwefel.		
G. 5.7..6.2.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. XIII. Ordnung: Kiese. III. Kobaltkies	1. oktaedrischer.	261. Speiskobalt, weisser. Der Name Speiskobalt wurde ursprünglich demjenigen Kobalte beigelegt, von welchem man glaubte, dass er bei Verarbeitung auf Smalte die meiste Speise liefere.	<i>Hexaeder.</i> — H. O.	
	2. hexaedrischer.	262. Glanzkobalt. <i>Werner</i> belegte zuerst dieses Mineral mit dem Namen in Beziehung auf dessen silberweisse Farbe und lebhafteren Glanz, da früher eine Verwechslung mit der vorhergehenden Species stattgefunden hatte.	<i>Hexaeder.</i> — H. $\frac{A_2}{2}$.	
	3. isometrischer.	263. Kobaltkies. Kobalt ist ein mythischer Name, von Kobold (Berggeist, Erzmacher). <i>Adelung</i> will die Benennung aus dem böhmischen kow (Erz) und kowalty (erzhaltig) ableiten. (Schwefelkobalt.)	<i>Hexaeder.</i> — H. O.	
	4. eutomer.	264. Nickelspiessglanzerz. <i>Hausmann</i> benannte dieses Mineral zuerst nach seinen chemischen Bestandtheilen.	<i>Hexaeder.</i> — O.	
	IV. Eisenkies. 1. hexaedrischer.	265. Schwefelkies. Der Name ist sehr alt und dem Minerale darum gegeben, weil man aus demselben viel Schwefel erzeugt. (Pyrit.)	<i>Hexaeder.</i> — $\frac{A_2}{2}$.	

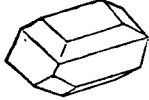
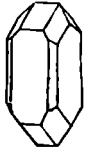
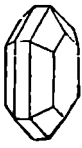
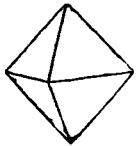
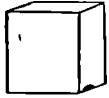
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. H.	CoAs ² . 71·81 Arsenik. 28·19 Kobalt.	Schneeberg, } Annaberg, } Marienberg, } Ehrenfriedersdorf, } Joachimsthal, Böhm. } Wittichen, Baden. } Saalfeld, Thüringen. } Riechelsdorf, Hessen. } Andreasberg am Harz. } Schladming, Steiern. } Dobschau, Ungarn. }	Sachsen. Der Speiskobalt findet sich gewöhnl. in aufgewachsen. u. zu Drusen versammelt. Kryst., in gestrickten u. staudenförmig. Gestalten, derb u. eingesprengt auf Gäng. im älteren u. Kupferschiefergebirge. Er wird in der Emailmalerei, vornehmlich aber zur Erzeugung der Smalte (einem schönen blauen Glase, das aus Kobaltoxyd, weiss. Arsenik, Quarz u. Kali besteht, u. als Malerfarbe angewendet wird) benutzt.
F. zinnweiss.			
H. 5·5.			
G. 6·4. .6·6.			
Th. H.	CoS ² + CoAs ² . 19·35 Schwefel. 45·18 Arsenik. 35·47 Kobalt.	Tunaberg, } Hokansbö, } Skutterud, } Modum, } Markirchen, Elsass. } Siegen, Westphalen. } Querbach, Schlesien. } Connecticut, Nordamerika. }	Schwe- den. Norwe- gen. Der Glanzkobalt findet sich gewöhnlich in einzeln eingewachsenen Krystallen, auch derb und eingesprengt auf Lagern im primären Gebirge mit Schwefelkies, Kupferkies, Kobaltarsenikkies u. s. w. und unterscheidet sich von Speiskobalt durch seine Farbe. Diese Species ist ebenfalls Gegenstand einer wichtigen bergmännischen Gewinnung, indem sie zur Smaltefabrikation angewendet wird.
F. röthlich, silberweiss.			
H. 5·5.			
G. 6·1. .6·3.			
Th. H.	C ^{'''} Co. 42·09 Schwefel. 57·91 Kobalt.	Müsen bei Siegen, } Westphalen. } Bastnäs zu Hyd- } darhytan, } Loos, Helsing- } land, }	Schwed. Der Kobaltkies findet sich in schönen scharfkant. starkglänzenden Kryst. mit Quarz, Kupferkies und Fahlerz auf Gängen im Uebergangsgebirge auf dem zuerst angegebenen Fundorte; derb und eingesprengt mit Kupferkies und Strahlstein auf einem Lager im Gneusse in Schweden. Die chem. Formel wurde v. Frankenheim in Bezieh. der Isomorphie des Kobaltkies. mit Magneteisenst. u. Spinell gewählt.
F. röthlich, silberweiss.			
H. 5·5.			
G. 6·3. .6·4.			
Th. H.	NiS ² + NiSb ² . 26·84 Nickel. 58·55 Antimon. 14·61 Schwefel.	Lobenstein, Fürstenthum Reuss. Siegen, Westphalen.	Das Nickelspiessglanzerz findet sich in schönen semitesularischen Kryst. (O. A ₂ /2) (die zweite Form habe ich selbst in der Schulsammlung zu Gera beobachtet) auf den Lagerstätten des Spatheisensteines, und ist daselbst von Bleiglanz, Schwefelkies und Kupferkies begleitet. Das Nickelspiessglanzerz erleidet Zersetzungen, wodurch Antimonocher und Nickelblüthe gebildet werden.
F. stahlgrau.			
H. 5·0. .5·5.			
G. 6·4. .6·5.			
Th. H. O.	Fe. 45·74 Eisen. 54·26 Schwefel	Traversella, Piemont. Insel Elba. } Cornwall, } Derbyshire, } Grossalmerode, Hess. } Rinteln an der Weser. } Schemnitz. Ungarn. } Fatzebay, Siebenbürg. } Potschappel b. Dresd. } Kongsberg, Norweg. } Fahlun, Schweden. }	Der Schwefelkies findet sich sehr häufig in einzelnen aufgewachsenen oder zu kuglichen Gruppen, so wie zu Drusen verbundenen Kryst., ferner zellig, nierenförmig, derb und eingesprengt in den verschiedensten Gebirgsformationen u. in den mannigfaltigsten Verhältn. Man benutzt den Schwefelkies u. auch den Vitriolkies zur Bereitung von Schwefel, Vitriol u. Alaun bei mehreren Hüttenprocessen.
F. apfelsgelb.			
H. 6·0. .6·5.			
G. 4·9. .5·0.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.	
Zweite Klasse. XIII. Ordnung: Kiese.	IV. Eisenkies 2. prismatischer.	266. Vitriolkies. Der Name bezieht sich auf die leichte Verwitterbarkeit einiger Varietäten dieses Mineralen, wobei sich Eisenvitriol bildet. (Speerkies, Strahlkies, Kammkies, Leberkies, Zellkies z. Th., Bohnerz z. Th.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 125^{\circ} 16'$ $115^{\circ} 53'$ $89^{\circ} 11'$ <hr/> $\bar{P}r. (\bar{P} + \infty)^2. \bar{P}r + \infty.$	
		267. Magnetkies. Den älteren Namen „magnetischer Schwefelkies“, welcher andeutet, dass dieses Mineral früher für eine die Magnetnadel afficirende Varietät des Schwefelkieses gehalten wurde, kürzte <i>Werner</i> in Magnetkies ab.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 82^{\circ} 50'$ <hr/> $R - \infty. P. P + \infty.$	
	V. Kupferkies 1. oktaedrischer.	268. Buntkupfererz. Die Benennung ist nach den bunten Farben, in denen das Mineral erscheint, und nach dem Gehalte gewählt. (Bornit.)	<i>Heraeder.</i> <hr/> $H.$	
		269. Kupferkies. <i>Henckel</i> , der den Namen Kies, welcher früher bloss für den Schwefelkies gebraucht wurde, allgemeiner einführte, benannte auch dieses Mineral, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Schwefelkies und wegen des wesentlichen Kupfergehaltes, Kupferkies.	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 109^{\circ} 53'$ $108^{\circ} 40'$ <hr/> $\frac{P}{2} - \frac{P}{2}.$	
XIV. Ordn.: Glanze. I. Dystomglanz 1. hexaedrischer.	270. Zinnkies. Die Benennung bezeichnet nach <i>Werner</i> sehr passend die kiesartige äussere Beschaffenheit und den Gehalt an wesentlichem Zinn. (Zinnkupferglanz.)	<i>Heraeder.</i> <hr/> $H.$		

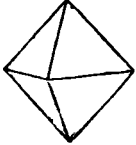
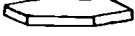
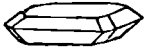
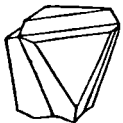

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. Pr.	Fe 45.74 Eisen. 54.26 Schwefel.	Littnitz, Böhmen. Schemnitz, Ungarn. Joachimsthal, { Böhmen. Przibram, { Derbyshire, { Eng- Cornwall, { land. Cumberland, { Freiberg, { Johannegeorgenst., { Clausthal, Harz. { Wochein, Krain. {	Der Speerkies findet sich in speerspitzenartig gruppirten Kryst.; der Strahlkies in einfachen zu Drusen u. kuglichen nierenförmigen Gestalt. verbund. Kryst.; der Kamkies gewöhnl. in hakenkammförm. Aggr., u. endl. der Leberkies in Pseudomorphos. (angebl. sechsseitig. Taf.). Unter Zellkies werden nadelförm. Kryställchen, welche die Zellenwände fremder Min. überzieh., verstanden.
F. speisgelb.			
H. 60..65.			
G. 46..49.			
Th. R — ∞.	Fe^6Fe 59.60 Eisen. 40.40 Schwefel.	Kongsberg, Norweg. Andreasberg am Harz. Bodenmais, Baiern. Cornwall, England. Dognatzka, Banat. Breitenbrunn, Sachs. Geyer, Sachsen. Treseburg, Blankenb. Baréges, Pyrenäen. Fahlun, Schweden. Congonhas, Brasilien.	Der Magnetkies findet sich sehr selten deutlich krystallisirt, gewöhnlich blätterig auf Lagern, zumal mit Schwefel- u. Kupferkies, mit denen er zuweilen innige Gemenge bildet, seltener auf Gängen im primären Gebirge. Auch in verschiedenen Meteorsteinen, wie z. B. in denen von Juvenas u. Richmond, ist der Magnetkies ebenfalls gefund. worden. Für sich scheint derselbe nicht benutzt zu werden.
F. zwisch. Speisgelb und Kupferroth.			
H. 35..45.			
G. 44..47.			
Th. O.	Cu^3Fe 55.74 Kupfer. 15.93 Eisen. 28.33 Schwefel.	Redruth, Cornwall. Orawitza, { Dognatzka, { Banat. Saska, { Kongsberg, Norweg. Freiberg, Sachsen. Kammsdorf, Thüring. Kupferberg, { Rudelstadt, { sien. Siegen, Nassau Golmsberg, Schwed.	Das Buntkupfererz findet sich selten krystallisirt, sondern gewöhnl. in derben Massen in Platten auf Lagern u. Gängen, im krystallinischen Schiefergebirge, im Kupferschiefer u. s. w. Es ist sehr dem Anlaufen unterworfen, so dass der frische Bruch nur ganz kurze Zeit unverändert bleibt, was nach Hausmann d. Feuchtigkeit der Luft zuzuschreib. ist. Das Buntk. wird zur Gewinnung des Kupfers benutzt.
F. kupferroth ins Tombakbraune.			
H. 30.			
G. 49..51.			
Th. P + 1.	Cu^3Fe 35.05 Schwefel. 34.47 Kupfer. 30.48 Eisen.	Freiberg, Sachsen. Clausthal am Harz. Cornwall, { Eng- Derbyshire, { land. Schlackenwd., Böhm. Siegen, Rheinpreuss. Dillenburg, Nassau. Schemnitz, { Schmölnitz, { Ungarn. Gölnitz, { Saska, Banat.	Der Kupferkies ist sehr verbreitet u. findet sich meist in kleinen, oft sehr undeutlich., einzeln aufgewachs. oder zu Drusen versammelten Kryst., am häufigsten aber derb und eingesprengt auf Gängen und Lagern in krystallin. Schiefergebirgen, im Kupferschiefer etc. Der Kupferkies ist das gewöhnlichste u. wichtigste Kupfererz, aus welchem bei weitem das grösste Kupferquantum dargestellt wird.
F. messinggelb.			
H. 35..40.			
G. 41..43.			
Th. H. D.	$(\text{Fe}^2\text{Zn}^2)\text{Sn}$ $+ \text{Cu}^2\text{Sn}$ 30.13 Schwefel. 27.53 Zinn. 29.64 Kupfer. 12.70 Eisen.	St. Agnes, Cornwall, England. Zinnwald, Böhmen.	Der Zinnkies findet sich höchst selten in Krystallen, sondern gewöhnlich derb, begleitet von Kupfer- u. Schwefelkies u. oft innig damit gemengt. Von der Beimengung des Kupferkieses rührt die gelbliche Farbe einiger Varietäten her, welche wegen ihrer Aehnlichkeit mit Bronze in Cornwall Glockmetall-Erz genannt werden.
F. stahlgrau.			
H. 40.			
G. 43..44.			

Systematische Benennung.	Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
		Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse. XIV. Ordnung: Glanze. I. Dystomglanz	2. tetraedrischer.	271. Fahlerz mit Schwarzerz. Fahl heisst so viel als grau; daher bezeichnet diese Benennung, welche sehr alt ist, ein graues Erz. (Tetraëdrit.)	<i>Hexaeder.</i> <hr/> $\frac{O}{2} \cdot \frac{C_1}{2}$	
	3. dodekaedrischer.	272. Tennantit. <i>Phillips</i> trennte zuerst diese Species von der vorhergehenden, mit der sie früher vereinigt war, und benannte sie zu Ehren des englischen Chemikers <i>Tennant</i> .	<i>Hexaeder.</i> <hr/> $D \cdot \frac{C_1}{2}$	
	4. prismatoidischer.	273. Antimonkupferglanz. <i>Breithaupt</i> belegte die von <i>Mohs</i> unter der systematischen Benennung zuerst aufgestellte Species mit obigem Namen. (Wölchit.)	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ <hr/> $P - \infty \cdot \bar{P}r, P + \infty.$ $\bar{P}r + \infty \cdot \bar{P}r + \infty.$	
	5. diprismatischer.	274. Bournonit. <i>Thomson</i> hat dieses Mineral zu Ehren des <i>Grafen Bournon</i> , des um das mineralogische Wissen wohlverdienten Gelehrten, der dasselbe zuerst beschrieb, so benannt. (Schwarzspießglanz-erz.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 136^\circ 7'$ $66^\circ 13'$ $133^\circ 3'.$ <hr/> $P - \infty \cdot \bar{P}r - 1 \cdot \bar{P}r.$ $(\bar{P} + \infty)^2 \cdot \bar{P}r + \infty.$ $\bar{P}r + \infty.$	
	6. rhomboedrischer.	275. Zinkenit. <i>Gustav Rose</i> benannte dieses Mineral zu Ehren des Herrn <i>Oberbergrathes Zinken</i> , des Entdeckers desselben.	<i>Rhomböeder.</i> $R = 138^\circ 0'.$ <hr/> $P \cdot P + \infty.$	


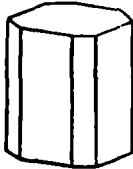
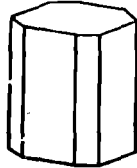
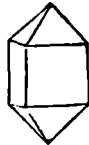
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. 0.	$\begin{matrix} \text{Fe}^4 \\ \text{Zn}^4 \end{matrix} \left\{ \begin{matrix} \text{Sb} \\ \text{As} \end{matrix} \right\} + 2 \begin{matrix} \text{Cu}^4 \\ \text{As} \end{matrix} \left\{ \begin{matrix} \text{Sb} \\ \text{As} \end{matrix} \right\}$	Kapnik, Siebenbürg. Schwatz, Tirol. Andreasberg, Harz. Dillenburg, Nassau. Frammont, Frankr. Saalfeld, Thüringen. Schemnitz, { Ungarn. Kremnitz, { Freiberg, Sachsen. Wolfach, Baden. Mexico, Chile.	Man unterscheidet Fahlerz u. Schwarzerz, von welchen jenes stahlgraue Farbe und schwachen Glanz, dieses eisenschwarze Farbe u. starken Glanz zeigt. Beide finden sich theils krystallisirt in schönen grossen Kryst., theils derb u. eingesprengt auf Lagern u. Gängen im krystallinischen Schiefer-, Granit- u. Trachytgebirge. Die Fahlerze sind sehr wichtige Kupfer- u. Silbererze.
F. stahlgrau.			
H. 3.0..4.0.			
G. 4.5..5.2.			
Th. D.	$(\text{Cu}^4, \text{Fe}^4) \text{As}$	Redruth, Cornwall, England. Modum, Norwegen.	Der Tennantit findet sich meist krystallisirt (in den Combinationen ist entweder der Typus des D od. des C _{1/2} vorherrschend) auf Gängen im Granite u. Thonschiefer, gewöhnlich als Ueberzug auf den zusammengesetzten Var. des Kupferkieses, begleitet von Kupferglanz, Buntkupfererz u. Kupferschwärze. Er überzieht sich sehr bald mit einer schwärzlichbraunen starkabfärbenden Rinde.
F. schwärzlichbleigrau.			
H. 4.0.			
G. 4.3..4.5.			
Th. Pr + ∞.	$\text{Cu}^2 \text{As} + \text{Pb}^2 \text{Sb}$	In der Wölch bei St. Gertraud nächst Wolfsberg im Lavantthale, Kärnten.	Der Antimonkupferglanz findet sich in grossen, starkgestreiften, von aussen sehr verwitterten, undeutlichen Prismen auf den Lagerstätten des Spatheisensteines, wo er mit Schwefelkies, Antimon- und Bleiglanz bricht. Schöne Krystalle befinden sich im Johanneo zu Gratz u. im k. k. Miner.-Kab. in Wien. Nach Haidinger dürfte diese Species mit der folgenden vereinigt werden.
F. schwärzlichbleigrau.			
H. 3.0.			
G. 5.7..5.8.			
Th. Pr + ∞.	$\text{Cu}^3 \text{Sb} + 2 \text{Pb}^3 \text{Sb}$	Nendorf } Wolfsberg } am Harz. Clausthal } Kapnik, Siebenbürg. Cornwall, England. Bräunsdorf, Sachsen. Oberlahn, Nassau. Alais, } Frank- Pontgibaud, } reich. Servoz, Savoyen. Potosi, Südamerika.	Der Bournonit findet sich theils in sehr grossen starkglänzenden Krystallen, theils in kleinen räderartigen Zwillingen (Rädelerz) bloss auf Gängen im krystallinischen Schiefer- und Übergangsgebirge in Begleitung v. Quarz, Spatheisenstein u. Bleiglanz. Der Bournonit wird an einigen Orten mit andern Erzen zum Ausbringen von Blei u. Kupfer benutzt.
F. stahlgrau.			
H. 2.5..3.0.			
G. 5.7..5.8.			
Th. P + ∞.	$\text{Pb}^3 \text{Sb}$	Wolfsberg am Harz.	Der Zinkenit findet sich meist krystallisirt (die Kryst. sind säulen- u. nadelförmig vertikal gestreift u. mit drei Längsfurchen versehen, büschelförmig gruppirt oder zu Drusen vereinigt), auch derb in stänglichen Aggreg. Nach Gust. Rose's neueren Untersuchungen gehören die Krystalle ins prismatische System. Der Zinkenit hat sich bloss auf einem Gange mit Quarz gefunden.
F. stahlgrau.			
H. 3.0..3.5.			
G. 5.3..5.35.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
			Bezeichn. der gewöhl. Form.		
Zweite Klasse. XIV. Ordnung: Glanz e.		I. <i>Dystomglanz</i> 7. hemiprismatischer.	276. Plagionit. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von <i>πλαγιος</i> (schief), und wurde dem Minerale von <i>Gastav Rose</i> , wegen der bedeutenden Abweichung der Axe, ertheilt.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 142^{\circ} 3'$ Abweichung = $\overline{17^{\circ} 32'}$ $P - \infty. \frac{P}{2} - \frac{P}{2} \cdot \frac{P+1}{2}.$ $\checkmark Pr + \infty.$	
		II. <i>Kupferglanz</i> 1. prismatischer.	277. Kupferglanz. Der Name wurde dem Minerale in Beziehung seines wesentlichen Bestandtheiles und seines Glanzes gegeben. (Kupferglanz.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 126^{\circ} 53'$ $125^{\circ} 22'$ $80^{\circ} 6'$ $\checkmark Pr. P. (\checkmark P + \infty)^2.$ $\checkmark Pr + \infty. \checkmark Pr + \infty.$	
		2. isometrischer.	278. Silberkupferglanz. <i>Hausmann</i> benannte dieses Mineral mit Beziehung auf seine constituirenden Bestandtheile und in Rücksicht der Aehnlichkeit mit dem Kupferglanze. (Strohmeyerit.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 51^{\circ} 37'$ $155^{\circ} 17'$ $135^{\circ} 47'$ $\checkmark Pr. P. (\checkmark P + \infty)^2.$ $\checkmark Pr + \infty. \checkmark Pr + \infty.$	
		III. <i>Silberglanz</i> 1. hexaedrischer.	279. Glaserz. Diesen Namen soll das Mineral von seinem Glanze haben und eigentlich Glauzerz heissen, was aber im Munde des gemeinen Bergmannes in Glaserz umgeändert worden sein soll. (Silberglanz.)	<i>Hexaeder.</i> $O.$	
IV. <i>Bleiglanz</i> 1. hexaedrischer.	280. Bleiglanz. Schon in den ältesten Zeiten hatte dies Erz diesen auf sein Metall und auf seinen so charakteristischen starken Glanz zugleich Bezug habenden Namen. (Blaubleierz.) (Bleischweif.)	<i>Hexaeder.</i> $H.$			


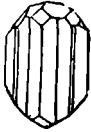


Teilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. $\frac{P+1}{2}$.	$\overset{1}{Pb}^4 \overset{3}{Sb}^3$ 20-71 Schwefel. 40-99 Blei. 38-30 Antimon.	Wolfsberg am Harz.	Der Plagionit kommt selten deutlich krystallisirt vor (die Kryst. sind dick, tafelfartig, gestreift, klein und zu kleinen Drusen gruppirt); ausserdem auch derb in körnigen Aggr. Er findet sich auf einem Gange im Uebergangsgelände mit Federerz, Bournonit, Zundererz u. in Begleitung von krystallisirtem Quarz. Vor d. Löhrohrle verknüpfert der Plagionit, schmilzt sehr leicht und lässt sich ganz verflüchtigen.
F. schwärzlichbleigrau.			
H. 2-5.			
G. 5-4.			
Th. Pr.	$\overset{1}{Cu}$. 20-27 Schwefel. 79-73 Kupfer.	Cornwall, England. Dognatzka, { Banat. Saska, { Bogoslowk, Sibirien. Freiberg, Sachsen. Slegen, Westphalen. Kupferberg, { Schle- Rudelstadt, { sien. Schwatz, Tirol. Frankenberg, Hessen. Cuba, Westindien.	Der Kupferglanz findet sich selten deutlich krystallisirt (in Zwillingkryst.), meistens derb, eingesprengt, in Platten auf Gängen u. Lagern im krystallinischen Schiefergebirge, im Uebergangs- und Flötzgebirge, und ist daselbst von Kupferkies, Buntkupfererz, Schwefelkies, Brauneisenstein u. Quarz begleitet. Der Kupferglanz ist ein sehr reiches Kupfererz und wird als solches benutzt.
F. schwärzlichbleigrau.			
H. 2-5. .3-0.			
G. 5-5. .5-8.			
Th. nicht wahrnehmbar.	$\overset{1}{Cu} + \overset{1}{Ag}$. 58-11 Silber. 31-09 Kupfer. 15-80 Schwefel.	Rudelstadt, Schlesien. Schlangenberg, Sibir. Cantemo, { Chile. San Pedro, { Combarvalia, Peru.	Der Silberkupferglanz findet sich höchst selten krystallisirt (in Zwillingkryst.) auf dem ersten Fundorte. Gewöhnl. derb, eingesprengt u. in Platten auf d. weit. Fundorte in Begleit. v. Kupferkies, Kalkspath u. Quarz. Nach <i>Domcyko</i> kommt er auch in Chile auf Gruben, die in einem mit Thonschiefer gelagerten Porphyr aufsetzen, mit Bleiglanz, Kupferschwärze, kohlenaur. Kupfer u. Kieselmalachit vor.
F. schwärzlichbleigrau.			
H. 2-5. .3-0.			
G. 6-25.			
Th. D.	$\overset{1}{Ag}$. 87-04 Silber. 12-96 Schwefel.	Freiberg, { Sach- Marienberg, { sen. Annaberg, { Schneeberg, { Joachimsthal, Böhlm. Schemnitz, { Ungarn. Kremnitz, { Kongsberg, Norweg. Beresowsk, Sibirien. Quanaxuato, { Mexico. Zacatecas, {	Das Glaserz findet sich häufig krystallisirt; die Krystalle meist sehr verzogen u. verbogen, einzeln aufgewachsen, grösstentheils aber zu Drusen od. zu treppenförmigen Gruppen vereinigt, auch haar- u. drahtförm., zählig, gestrickt. in Platten, derb und eingesprengt auf Gängen, im Gneuss, Glimmerschief., Granit, Porphyr, Trachyt u. a. G. Das Glaserz ist ein vortreffliches Silbererz.
F. schwärzlichbleigrau.			
H. 2-0. .2-5			
G. 6-9. .7-2.			
Th. H.	$\overset{1}{Pb}$. 86-55 Blei. 13-45 Schwefel.	Derbyshire, England. Neudorf, am Harz. Przibram, { Böhmen. Mies, { Freiberg, Sachsen. Schemnitz, Ungarn. Rodna, Siebenbürgen. Bleiberg, Käruthen. Linares, Spanien. Poullauen, Frankr. Cap. Minas ger, Bras.	Der Bleiglanz findet sich häufig krystallisirt, auch derb u. eingesprengt sowohl blättrig als auch von grobkörniger bis dichter Zusammensetzung. Der Bleiglanz wird zum Ausbringen d. Bleies benutzt, u. in mehreren Gegenden, so in Sachsen u. Böhmen, ist er von grosser Wichtigkeit für die Gewinnung des darin enthaltenen Silbers, welches zwischen 0-01 und 1-0 Procent wechselt.
F. reinbleigrau.			
H. 2-5.			
G. 7-4. .7-6.			

Systematische Benennung.		Trivelle Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.
			Bezeichn. der gewöhl. Form.	
Zweite Klasse. XIV. Ordnung: Glanze. V. Eutomglanz	IV. Bleiglanz 2. oktaedrischer.	281. Steinmannit. <i>Zippe</i> , welcher dieses Mineral entdeckte und beschrieb, benannte es zu Ehren des verewigten Professors <i>Steinmann</i> in Prag.	<i>Hexaeder.</i> <hr/> 0.	
	1. elastischer.	282. Tellurwismuth. <i>Berzelius</i> belegte dieses früher fälschlich Molybdän-silber benannte Mineral mit diesem Namen, welcher die chemischen Bestandtheile andeutet.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 81^\circ 2'$ <hr/> $R - \infty. R + \infty.$	
	2. pyramidaler.	283. Blättererz. Der Name wurde dem Minerale seines Vorkommens in sehr niederen Prismen (Blättern) und seiner leichten Theilbarkeit wegen ertheilt. (Blättertellur.)	<i>Gleichhantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 96^\circ 43'$ $140^\circ 0'.$ <hr/> $P - \infty. \frac{2\sqrt{2}}{3} P - 1. P.$	
	3. rhomboedrischer.	284. Tetradymit. Der Name wurde aus dem Griechischen entlehnt, von τετραδύμος (vierfach), und wurde dem Minerale von <i>Haidinger</i> desshalb ertheilt, weil es gewöhnlich in vierfacher Zusammensetzung vorkommt.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 81^\circ 2'$ <hr/> $R - \infty. R + 1.$ $3 (R, R).$	
	4. dirhomboidrischer.	285. Molybdänglanz. Der Name stammt von dem griechischen Worte μολύβδαινα (bleiern), wegen seiner Verwechslung mit Blei oder wegen der bleigrauen Farbe. (Wasserblei.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 63^\circ 53'$ $Axe = \sqrt{53 \cdot 984}.$ <hr/> $R - \infty. P;$	

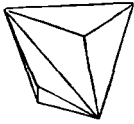
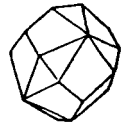
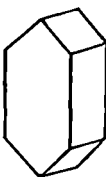
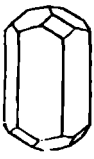
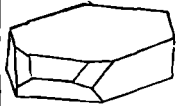
Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp.Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
<p>Th. H.</p> <p>F. bleigrau.</p> <p>H. 2·5.</p> <p>G. 6·83.</p>	<p>$\overset{1}{\text{Pb}} \overset{3}{\text{Sb}}$.</p> <p>? Schwefelblei. ? Schwefelantimon.</p>	<p>Przibram, Böhmen.</p>	<p>Der Steinmannit findet sich sehr selten krystallisirt in kleinen netten Oktaedern, meist in traubigen, nierenförmigen Gestalten mit haarförmigem Silber, Schwefelkies u. Quarz auf Silbererzergängen im krystallinischen Schiefergebirge. Ein sehr schönes Stück dieser Spec. mit grösseren scharfkantigen Oktaedern befindet sich in der Mineral.-Sammlung der Frau <i>Johanna Edlen v. Henikstein</i> in Wien.</p>
<p>Th. R — ∞.</p> <p>F. lichtstahlgrau.</p> <p>H 2·5.</p> <p>G. 8·44.</p>	<p>$\text{BiS} + 4\text{BiTe}$.</p> <p>61·15 Wismuth. 29·14 Tellur. 2·33 Schwefel. 2·07 Silber.</p>	<p>Deutsch-Pilsen (Bör-seny) bei Gran, Ungarn. Feritsel bei Pojana, Siebenbürgen. Kakowa b. Rimazombath, Ungarn. San Jose, Brasilien.</p>	<p>Das Tellurwismuth, ein überhaupt seltenes Mineral, findet sich nur in blätterigen Massen, welche jedoch durch ihre Streifen u. Theilungsrichtungen das rhomboedrische System erkennen lassen. Die schönsten Stücke dieser Species befinden sich im k. k. Hof-Mineralien-Kabinette in Wien. Nach <i>Haidinger</i> gehört das Tellurwismuth zum Tetradymit.</p>
<p>Th. P — ∞.</p> <p>F. schwärzlich-bleigrau.</p> <p>H. 1·0. . 1·5.</p> <p>G. 7·0. . 7·2.</p>	<p>$\overset{1}{\text{Pb}} \overset{3}{\text{Sb}}$ $+ \overset{1}{\text{Pb}} \overset{2}{\text{Au}} \overset{6}{\text{Te}}$.</p> <p>63·94 Blei. 13·23 Tellur. 6·82 Gold. 4·12 Antimon. 11·59 Schwefel.</p>	<p>Nagyag, } Sieben- Offenbanya, } bürgen.</p>	<p>Das Blättertellur findet sich selten krystallisirt (die Kryst. sind tafelförmig durch Vorherrschen der Fläche P — ∞), gewöhnlich nur derb u. eingesprengt in blätterigen Aggr. Dasselbe kommt nur auf Gängen mit Blende, Rothmanganerz, Schwefelkies und Quarz vor. Das Blättertellur wird auf Gold und Silber benutzt. Der Goldgehalt desselben ist nach den neueren Untersuchungen v. <i>Petz</i> nicht gleich.</p>
<p>Th. R — ∞.</p> <p>F. bleigrau ins Zinnweisse.</p> <p>H. 1·0. . 1·5.</p> <p>G. 7·4. . 7·5.</p>	<p>$\text{Bi}^2\text{S}^3 + 2\text{Bi}^2\text{Te}^2$.</p> <p>59·59 Wismuth. 35·91 Tellur. 4·50 Schwefel.</p>	<p>Schubkau bei Czernowitz unweit Schemnitz, Ungarn.</p>	<p>Der Tetradymit findet sich stets krystallisirt, meist in Vierlingskrystallen auf einer Lettenkluft im Grünsteine. Der Tetrad. eignet sich besonders zur Darstellung des Tellurs. Es ist noch unentschieden ob das, Tellurwismuth genannte, Mineral von Riddarhyttan in Schweden und das Selenwismuth von Tellemarken in Norwegen zu dieser Species gehören.</p>
<p>Th. R — ∞.</p> <p>F. reinbleigrau.</p> <p>H. 1·0. . 1·5.</p> <p>G. 4·4. . 4·6.</p>	<p>" Mo.</p> <p>59·80 Molybdän. 40·20 Schwefel.</p>	<p>Narssak, Grönland. Haddam, Connecticut, } Nord- Skutesbury, } Sach- Massachus., } amerika. Altenberg, } Ehrenfriedersdorf, } Schlackenwald, Böhm. } Arendal, Norwegen. } Cumberland, England. } Frederikwärn, Norw. }</p>	<p>Der Molybdänglanz findet sich selten deutlich krystallisirt, die Krystalle tafelförmig, zum Theil fächerförmig gruppiert, eingewachsen, gewöhnlich derb u. eingesprengt, in Gesteinen der primären Gebirge, zumal in Granit und Quarz der Zinnerzlagertäten. Die Krystalle v. Narssak habe ich gemessen u. die Pyramide = 123° 45', 140° 57' gefunden, woraus das Grundrhomboeder berechnet wurde.</p>

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.		
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.			
Zweite Klasse. XIV. Ordnung: Glanze.		V. <i>Eutonglanz</i> 5. prismatischer.	286. Sternbergit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Haidinger</i> zu Ehren des um die Wissenschaft hochverdienten <i>Grafen Kaspar Sternberg</i> , dem Begründer des böhmischen Nationalmuseums, beigelegt.	<i>Orthotyp.</i> $P = 128^{\circ} 49'$ $84^{\circ} 28'$ $118^{\circ} 0'$ <hr/> $P - \infty. P. (\bar{P})^2.$ $\frac{1}{2}\bar{P}r + 3.$		
			VI. <i>Wismuthglanz</i> 1. prismatischer.	287. Wismuthglanz. <i>Werner</i> wählte diese Benennung, indem sie den wesentlichen Metallgehalt und den Glanz des Mineralen zugleich bezeichnet.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 91^{\circ} 30'.$ <hr/> $P - \infty. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$ $\bar{P}r + \infty.$	
		2. prismatoidlicher.		288. Nadelerz. Der Name bezieht sich auf das Vorkommen dieses Mineralen in dünnen säulenförmigen Krystallen.	<i>Orthotyp.</i> $P = \text{unbekannt.}$ $P + \infty = 110^{\circ}.$ <hr/> $P - \infty. P + \infty. \bar{P}r + \infty.$ $\bar{P}r + \infty.$	
				VII. <i>Antimonglanz</i> 1. prismatischer.	289. Schrifterz. Der Name bezieht sich auf die schriftähnliche Gruppierung der nadelförmigen Krystalle. (Schrifttellur.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 132^{\circ} 24'$ $112^{\circ} 38'$ $86^{\circ} 36'.$ <hr/> $P - \infty. P. (\bar{P})^2. \bar{P}r.$ $(\bar{P} + \infty)^2. \bar{P}r + \infty.$ $\bar{P}r + \infty.$
		2. prismatoidlicher.	290. Grauspiessglanzerz mit Federerz. Der Name bezieht sich auf die constante graue Farbe zum Untersiede v. Wels- und Rothspießglanzerze. (Antimonit.)		<i>Orthotyp.</i> $P = 109^{\circ} 16'$ $108^{\circ} 10'$ $110^{\circ} 59'.$ <hr/> $P. P + \infty.$	



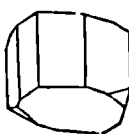
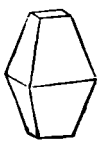

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P — ∞.	$\overset{I}{Ag} + 2\overset{III}{Fe}$. 32·83 Silber. 32·96 Eisen. 34·21 Schwefel.	Jochimsthal, Böhm. Freiberg, Sachsen.	Der Sternbergit, dieses sehr seltene Mineral, findet sich in Krystallen, die gewöhnlich zu mehreren auf eine unregelmässige Weise zusammengewachsen sind, so dass sie rosenförmige Gruppen u. Kugeln mit einer drusigen Oberfläche bilden. Er kommt in Begleitung von Rothgilligerz, Sprödglasserz etc. auf Gängen vor. Im k. k. Mineral.-Kabinette befinden sich die schönsten Stücke dieser Species.
F. tombakbraun.			
H. 1·0. .1·5.			
G. 4·21. .4·25.			
Th. Pr + ∞.	$\overset{III}{Bi}$. 81·51 Wismuth. 18·49 Schwefel.	Schneeberg, } Altenberg, } Schwarzenberg, } Johanngeorgenst., } Jochimsthal, Böhm. } Rezbanya, Ungarn. } Redruth, } Cornlands End, } Caldbeckfell, Cumberl. } Drammen, Norwegen. } Riddarhytt., Schwed. } Sachsen.	Der Wismuthglanz findet sich meistens in vertikalgestreiften, nadelförmigen Krystallen, auch derb und eingesprengt, mit gediegemem Wismuth, Kupferkies, Schwefelkies, Ceresit und Strahlstein, auf Gängen und Lagern, besonders im krystallinischen Schiefergebirge u. im Granit. Der Wismuthglanz gehört zu den ziemlich seltenen Erzen.
F. bleigrau.			
H. 2·0. .2·5.			
G. 6·1. .6·5.			
Th. Pr + ∞.	$\overset{I}{CuBi} + 2\overset{II}{PbBi}$. 36·71 Wismuth. 35·72 Blei. 10·92 Kupfer. 16·65 Schwefel.	Beresow am Ural, Sibirien.	Das Nadel erz findet sich nur in lang- u. dünnstänglichen, oft gekrümmt. u. geknickten, oder auch durch Quersprünge getheilten, vertikal-starkgestreift., in Quarz eingewachs. Kryst. Dieselben enthalten oft im Innern Nadeln von Gold u. sind meist mit einem gelblichgrünen Ueberzuge bedeckt. Den Winkel des Prismas habe ich selbst an schönen Stücken des k. k. Min.-Kabinettes annäherungsweise gemessen.
F. bleigrau.			
H. 2·0. .2·5.			
G. 6·7. .6·8.			
Th. Pr + ∞.	$AgTe + 2AuTe^3$. 59·40 Tellur. 26·90 Gold. 14·30 Silber.	Offenbanya, } Nagyag, } Siebenbürgen.	Das Schriftez ist sehr selten. Die Kryst. sind meist sehr klein, kurz nadelförmig u. gewöhnl. in einer Ebene reihenförmig u. schriftähnlich gruppiert, wobei sich die Individ. unter Wink. v. ungefähr 60° schneiden. Es findet sich nur in Begleit. v. Gold u. andern Tellurerzen auf Gäng. im Porphyre, u. wird zum Ausbringen v. Gold u Silber benutzt. Die schönsten Kryst. befinden sich im k. k. Min.-Kabinette.
F. reinstahlgrau.			
H. 1·5. .2·0.			
G. 8·2. .8·3.			
Th. Pr + ∞.	$\overset{III}{Sb}$. 72·77 Antimon. 27·23 Schwefel.	Felsöbanya, } Schemnitz, } Kremnitz, } Bernstein, } Toplitz, Siebenbürg. } Wolfsberg am Harz. } Bräunsdorf, Sachsen. } Przißram, Böhmen. } Wolfach, Baden. } Auvergne, Frankr. } Estremadura, Spanien. } Ungarn.	Der Grauspiessglanz erz findet sich meist krystallisirt, (die Krystalle sind gewöhnlich spießig u. büschelförmig oder verworren zusammengewachsen; die Aggregate derb u. eingesprengt von divergirend strahligem Bruche), auf Lagern u. Gängen im Granit, krystallinischen Schiefer- u. Uebergangsbirge. Dies ist das einzige Antimonerz, welches einen Gegenstand bergmänn. Gewinnung ausmacht.
F. bleigrau.			
H. 2·0.			
G. 4·2. .4·7.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse.	XIV. Ordnung: Glanz e.	VII. Antimonglanz	291. Jamesonit. Der Name wurde dem Minerale von <i>Haidinger</i> zu Ehren des berühmten Mineralogen <i>Jameson</i> , der die <i>Mohs'sche</i> Methode zuerst in England einfuhrte, beigelegt.	<i>Orthotyp.</i> P = unbekannt. — P — ∞. P + ∞. Pr + ∞.	
			292. Schilfglaserz. Der Name bezieht sich auf die schilffartige Streifung der Krystalle, in welchen das Mineral vorkommt. (Freieslebenit.)	<i>Orthotyp.</i> P = 126° 39' 135° 45' 71° 44'. — Pr. Pr + m. Pr + n. Pr. P + ∞. (Pr + ∞) ^m . (Pr + ∞) ⁿ . (Pr + ∞) ^o .	
			293. Polybasit. Der Name wurde aus dem Griechischen entlehnt, von πολυς (viel) u. βασίς (Grundlage), weil in diesem Minerale das Schwefelantimon u. das Schwefelarsenik mit der grössten Quantität von Base verbunden ist.	<i>Rhomboeder.</i> R = 84° 48'. — R — ∞. 2 (R).	
	XIV. Ordnung: Glanz e.	VIII. Melanglanz	294. Sprödglaserz mit Weissgiltigerz z. Th. Bei der nahen Verwandtschaft dieser Species mit dem Glaserze wurde sie darum Sprödglaserz genannt, weil es besonders Mangel an Geschmeidigkeit ist, der sie von diesem unterscheidet.	<i>Orthotyp.</i> P = 130° 16' 104° 19' 69° 7'. — Pr. P. (Pr + ∞) ² . Pr + ∞. Pr + ∞.	
			XV. Ord.: Blenden.	I. Glanzblende	295. Manganblende. <i>Werner</i> nannte dieses Mineral zuerst so, weil es in allen seinen naturhistorischen Eigenschaften mit der natürlichen, von <i>Hausmann</i> aufgestellten, Familie der Blenden übereinstimmt. (Schwarzerz.)

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. P — ∞. Pr + ∞. F. stahlgrau. H. 2·0. . 2·5. G. 5·5. . 5·8.	$\overset{1}{\text{Pb}}^3 \overset{3}{\text{Sb}}^2$ 43·53 Blei. 36·19 Antimon. 20·28 Schwefel.	Cornwall, England. Valenzia, Spanien. Carcassone, { Frank- Pont - Vieux, } reich. Arany - Idka, Ungarn. Nertschinsk, Sibirien. Catta - Franka, Brasi- lien.	Der Jamesonit findet sich nur selten in Kryst., sondern meistens in krystallinischen breitstrahlig u. blätterig zusammengesetzten Massen mit ausgezeichnet axotom. Theilbarkeit. Diese gab auch Veranlassung zu dess. Trennung v. Grauspiessglanzerze. Der Jam. kommt in Cornwall in bedeutend. Massen vor. Löwe fand in dem Jam. von Arany-Idka eine bedeut. Menge Silber, das selbst goldhaltig ist.
Th. P + ∞. F. stahlgrau. H. 2·0. . 2·5. G. 6·19. . 6·38.	$\overset{1}{\text{Ag}}^2 \overset{3}{\text{Sb}} + \overset{1}{\text{Pb}}^3 \overset{3}{\text{Sb}}$ 22·5 Silber. 32·4 Blei. 26·8 Antimon. 18·3 Schwefel.	Freiberg, Sachsen. Ratiboržitz, Böhm.	Das Schilfglaserz, dieses höchst seltene Mineral, findet sich in schönen Krystallen in Begleitung von Spatheisenstein, Braunspath, Blende, Rothgiltigerz, Bleiglanz und Quarz auf Gäng. im Gneusse. Ein sehr schönes Stück dieser Species mit fast zollgrossen Krystallen (altes Vorkommen von Freiberg) befindet sich in k. k. Hof-Mineralien-Kabinette in Wien.
Th. R — ∞. F. eisenschwarz H. 2·0. . 2·5. G. 6·0. . 6·2.	$\overset{3}{\text{Sb}} \overset{3}{\text{As}}$ + 9 (AgCu). 16·83 Schwefel. 0·25 Antimon. 6·23 Arsenik. 72·43 Silber. 3·04 Kupfer.	Schemnitz, Ungarn. Freiberg, Sachsen. Guanaxuato, { Mexico. Guarisamey, } Joachimsthal, } Böhm. Andreasberg, Harz.	Der Polybasit findet sich meist krystallisirt. Die Kryst. sind immer tafelförmig, oft sehr dünn u. auf der Fläche R — ∞, zuweil. parallel den Combinationsecken, mit R gestreift, wodurch sich der Polybasit leicht von der nachfolgenden Spec. unterscheiden lässt. Der Polybasit kommt auf Gängen im krystallin. Schiefergebirge vor u. wird mit andern silberhaltigen Mineralien zum Ausbringen des Silbers benutzt.
Th. (P̄ + ∞)². Pr + ∞. F. eisenschwarz. H. 2·0. . 2·5. G. 5·9. . 6·4.	$\overset{1}{\text{Ag}}^6 \overset{3}{\text{Sb}}$ 15·70 Schwefel. 70·32 Silber. 13·98 Antimon.	Freiberg, } Schneeberg, } Johanngeorgenst., } Joachimsthal, } Prizibram, } Ratiboržitz, } Schemnitz, } Kremnitz, } Andreasberg, } Harz. } Mexico. }	Das Sprödglasserz findet sich gewöhnlich krystallisirt, die Kryst. aufgewachsen, rosen- u. treppenförmig oder in Drusen gruppiert, auch derb u. eingesprengt auf silbererzführenden Gäng. im krystallin. Schiefergebirge, besond. mit Arsenik, Glaserz, Rothgiltigerz und ged. Silber. Das Sprödglasserz wird als ein sehr reiches Silbererz, wie die vorhergehende Spec., zum Ausbringen des Silbers benutzt.
Th. H. F. eisenschwarz H. 3·5. . 4·0. G. 3·9. . 4·05.	$\overset{1}{\text{Mn}}$ 63·23 Mangan. 36·77 Schwefel.	Nagyag, Siebenbürg. Roçinha da Gama, Cap. Minas geraes, Bra- silien. Mexico.	Die Manganblende findet sich auf Gängen mit Blättertellur, Zinkblende, Schwefelkies, Himbeerspath u. Quarz. In neuester Zeit sind Zwillingkryst., wie sie am Magneteisenstein vorkommen, zu Nagyag aufgefunden worden, von denen sich die schönsten Stücke im k. k. mont. Museum zu Wien befinden. Die Mang. unterscheidet sich wesentlich v. allen übrigen Erzen durch ihren dunkelgrünen Strich.

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.		
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.			
Zweite Klasse. XV. Ordnung: Blenden.		II. Demantblende 1. dodekaedrische.		296. Wismuthsilikat. Der Name bezieht sich auf die chem. Bestandtheile. (Wismuthblende.) (Kieselwismuth.)	<i>Heraeder.</i> <hr/> $\frac{C_1}{2}$	
		III. Granatblende 1. dodekaedrische.		297. Blende. Der Name ist ein allbergmännischer und bezieht sich darauf, dass man das Erz für ein edles hielt, und desshalb geblendet od. getäuscht wurde, oder wurde dem Minerale des Glanzes wegen gegeben. (Zinkblende.)	<i>Heraeder.</i> <hr/> $D. - \frac{C_2}{2}$	
		IV. Purpurblende 1. prismatische.		298. Rothspiessglanzerz mit Zundererz. Der Name bezieht sich auf die constante Farbe, zum Unterschiede vom Weiss- und Grauspiessglanzerze. (Kermes.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = \text{unbekannt}$ <hr/> $\frac{\check{P}r}{2} \cdot \frac{\check{P}r+1}{2}$ $\check{P}r + \infty. \check{P}r + \infty.$	
		V. Rubinblende 1. rhomboedrische.		299. Rothgiltigerz. Alter deutscher Bergmannsname mit doppelter Beziehung auf Farbe und edlen Erzgehalt. (Proustit.) (Pyrargyrit.)	<i>Rhomboeder.</i> $R = 108^\circ 18'$ <hr/> $R - 1. R. P + \infty.$	
		2. hemiprismatische.		300. Miargyrit. Der Name ist aus dem Griechischen entlehnt, von <i>αργυρος</i> (Silber) und <i>μειον</i> (weniger), weil er weniger Silber enthält als das Rothgiltigerz, mit dem er früher vereinigt war.	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 95^\circ 59'$ Abweichung = $8^\circ 24'$ <hr/> $P - \infty. \frac{P}{2} - \frac{\check{P}r-1}{2}$ $P + \infty. \check{P}r + \infty.$	

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. D.	$5\text{Bi}^3\overset{\cdot\cdot}{\text{Si}}^2 + \text{Bi}^4\overset{\cdot\cdot}{\text{P}}.$ 22-72 Kieselsäure. 73-77 Wismuthoxyd. 3-51 Phosphorsäure.	Schneeberg, Sachsen.	Das Wismuthsilikat findet sich in sehr kleinen Krystallen mit gediegenem Wismuth und Wismuthocher auf Kobaltgängen im krystallinischen Schiefergebirge. <i>Haidinger</i> hat dasselbe viel zweckmässiger zu den Baryten in die Nähe des Zinksilikates gebracht, wohin es auch der Totalität seiner naturhistorischen Eigenschaften nach gehört.
F. gelblichbraun.			
H. 4.5. .5.0.			
G. 5.8. .6.0.			
Th. D.	$\text{Zn}.$ 66-90 Zink. 33-10 Schwefel.	Schemnitz, } Ungarn. Kapnik, } Rodna, Siebenbürg. Ratiborwitz, } Böhmen. Przi Bram, } Derbyshire, } Eng- Cumberland, } land. Neudorf am Harz. Frelberg, Sachsen. Geroldseck, Breisgau. Rabbel, Kärnthen.	Die Blende findet sich häufig in Zwillingkryst., die Zusammensetzung ist oft mehrfach wiederholt, dabei die Individ. stark verätzt, wesshalb die Kryst. oft sehr verzerrt erscheinen u. bisweilen schwer zu entziffern sind; derb in körn., selten in strahligen, höchst feinfaser. Aggr., welche letztere auch nierenförmige u. traub. Gestalt zeigen. Die Bl. dient manchmal zur Darstellung des Zinkes.
F. ölgrün, braun.			
H. 3.5. .4.0.			
G. 4.0. .4.2.			
Th. Pr + ∞.	$\overset{\cdot\cdot}{\text{S}}\overset{\cdot\cdot}{\text{b}}^2.$ 76-25 Antimon. 4-73 Sauerstoff. 19-02 Schwefel.	Perneck, Ungarn. Bräunsdorf, Sachsen. Przi Bram, Böhmen. Allemont, Dauphiné. Clausthal } am Andreasberg } Harz.	Das Rothspießglanzerz findet sich theils krystallisirt (die Krystalle sind nur nadelbis haarförmig und meistens zu büschelförmigen Gruppen verbunden), theils derb und eingesprengt in radialfaserigen Aggregat. auf Gängen im krystallinischen Schiefer- u. Uebergangsgebirge, fast stets mit Grauspiessglanzerz u. in Begleitung v. Quarz. Die angegeb. Form beobachtete ich an Stück. des k. k. Min.-Kab.
F. kirschroth.			
H. 1.0. .1.5.			
G. 4.5. .4.6.			
Th. R.	Lichtes. $\overset{\cdot\cdot}{\text{Ag}}^3\overset{\cdot\cdot}{\text{As}}.$ 65-38 Silber. 15-16 Arsenik. 19-46 Schwefel. Dunkles. $\overset{\cdot\cdot}{\text{Ag}}^3\overset{\cdot\cdot}{\text{Sb}}.$ 58-98 Silber. 23-46 Antimon. 17-56 Schwefel.	Joachimsthal, } Böhmen. Ratiborwitz, } Altwoschitz, } Freiberg, } Annaberg, } Sach- Schneeberg, } sen. Marienberg, } Andreasberg am Harz. Schemnitz, Ungarn. Markirchen, Elsass. Quanaxuato, Mexico.	Man unterscheidet das lichte u. das dunkle Rothgiltigerz; die erste Varietät ist cochenilleroth u. durchsichtig, die zweite eisenschwarz und undurchsichtig. Die Kryst. sind einzeln auf, gewöhnl. aber in Drusen zusammengewachsen; ausserd. wird dasselbe derb u. eingesprengt auf Gängen im krystallin. Schiefer- u. Uebergangsgebirge gefund. Nächstdem Glaserze ist das Rothgiltig. das reichste Silbererz.
F. cochenilleroth, eisenschwarz.			
H. 2.0. .2.5.			
G. 5.4. .5.9.			
Th. $\frac{2}{3}\text{Pr} - 1$ $\overset{\cdot\cdot}{\text{Pr}} + \infty.$	$\overset{\cdot\cdot}{\text{Ag}}\overset{\cdot\cdot}{\text{Sb}}.$ 35-86 Silber. 42-79 Antimon. 21-35 Schwefel.	Bräunsdorf, Sachsen. Andreasberg am Harz	Der Miargyrit findet sich krystallisirt (die Kryst. sind klein, einzeln aufgewachsen od. zu kleinen Gruppen verwachsen), auch derb u. eingesprengt auf Silberergängen mit Quarz. Nach aller Wahrscheinlichkeit gehört das von <i>Hausmann</i> früher als fahles Rothgiltigerz beschriebene Mineral, welches sich zu Andreasberg am Harze findet u. auch in spiessigen Krystallen vorkommt, hierher.
F. eisenschwarz.			
H. 2.0. .2.5.			
G. 5.2. .5.4.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb.	Gewöhnliche Form.	
			Bezeichn. der gewöhnl. Form.		
Zweite Klasse.	XV Ordn.: Blenden. <i>V. Rubinblende</i> 3. perlome.	301. Zinnober und Quecksilber-Lebererz. Die Benennung soll von Cinnabari, einem — wie <i>Plinius</i> sagt — ursprünglich indischen Worte, welches „Drachenblut“ heisst, wegen der Aehnlichkeit der Farbe, abstammen.	<i>Rhomboeder.</i> $R = 71^{\circ} 47'.$ — $R - \infty. R. R + \infty.$		
		302. Auripigment. Der Name wurde nach dem lateinischen aurum u. pigmentum, der gelben goldähnlichen Farbe und des Gebrauches als Malerfarbe wegen, gebildet. (Rauschgelb.)	<i>Orthotyp.</i> $P = 131^{\circ} 36'$ $94^{\circ} 20'$ $105^{\circ} 6'.$ — $\check{P}r. P + \infty. (\check{P} + \infty)^2.$ $\check{P}r + \infty.$		
		303. Realgar. Der Name ist nach <i>Hencikel</i> (Kies Historie, Leipzig 1725, pag. 590): „ein unbekanntes Wort, und bedeutet bei Einigen Arsenicum flavum, bei Andern rubrum, und gemeinlich mehr das letztere als das erste.“ (Rauschroth.)	<i>Hemiorthotyp.</i> $\frac{P}{2} = 130^{\circ} 1'.$ Abweichung = $\tilde{4}^{\circ} 1'.$ — $-\frac{\check{P}r}{2}. -\frac{P}{2}. P + \infty.$ $(\check{P} + \infty)^2.$		
	304. Schwefel. Die Benennung ist deutscher Abstammung mit Beziehung auf die der Substanz in so hohem Grade zustehende Eigenthümlichkeit des Brennens. (<i>Adelung.</i>)	<i>Orthotyp.</i> $P = 106^{\circ} 38'$ $84^{\circ} 58'$ $143^{\circ} 17'.$ — $P - \infty. P.$			
	Dritte Klasse.	I. Ordnung: Harze. <i>I. Melchrontarz</i> 1. pyramidales.	305. Honigstein. Der Name bezieht sich auf die honiggelbe Farbe und Durchsichtigkeit dieses Mineralen. (Mellit.)	<i>Gleichkantige vierseitige Pyramide.</i> $P = 118^{\circ} 17'$ $93^{\circ} 1'.$ — $P.$	

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
Th. R + ∞.	Hy. 86-29 Quecksilber. 13-71 Schwefel	Almaden, Spanien. Idria, { Krain. Neumärktel, { Moschellandsberg. Müsen, Westphalen. Slana, Ungarn. Herczowitz, Böhmen. Ural, Sibirien. Durasno, Mexico. Sillacasa, Peru China. Japan.	Der Zinnober findet sich theils krystallisirt, die Kryst. klein, durcheinandergewachsen, daher selten deutl., theils derb eingesprengt angeflogen, staubartig, in welchem Falle die scharlachrothe Farbe des Striches vollkommen hervortritt. Der Z. wird zur Quecksilbererzeugung benützt, selt. ist er aber so rein, um als Malerfarbe zu dienen, daher dieselbe aus Quecks. u. Schwef. künstlich dargest. zu werden pflegt.
F. cochenilleroth.			
H. 2-0. . 2-5.			
G. 6-7. . 8-2.			
Th. Pr + ∞.	As. 60-90 Arsenik. 39-10 Schwefel.	Tajowa, { Ungarn. Felsöbanya, { Moldawa, Banat. Andreasberg am Harz. Cant. Wallis, Schweiz. Rothendal Schweden. Wittichen, Baden. Vesuv bei Neapel. Geg. v. Constantinop. Gumiscana, Georgien. China. Mexico.	Das Auripigment findet sich selten krystallisirt (die Kryst. sind gewöhnl. kurzsäulenförmig, durcheinandergew. od. zu Drus. verb.), sondern meist in traubigen, nierenförm. od. kurz- u. breitstängl. blätterig. Aggr., gewöhnl. in Begleit. v. Realgar, eingew. in Thonlag., seltener auf Gäng. Das natürl. Aur. wird nur selten benützt. Zur Malerfarbe wird es künstl. durch Sublimation und auch auf nassem Wege dargestellt.
F. zitronengelb.			
H. 1-5. . 2-0.			
G. 3-4. . 3-6.			
Th. $\frac{\text{Pr}}{2}$. Pr + ∞.	" As. 70-03 Arsenik. . 29-97 Schwefel.	Nagyag, Siebenbürg. Felsöbanya, { Ungarn. Kapnik, { Vesuv bei Neapel. Joachimsthal, Böhmen. Andreasberg, Harz. Markirchen, Elsass. St. Gotthard, Schweiz. Hall, { Tirol. Kranabit, { Kiusiu, Japan.	Der Realgar kommt meist krystallisirt (die Kryst. kurz- oder langsäulenförmig durch Vorherrschen der Prismen, einzeln aufgewachsen oder zu Drus. verbunden), auch derb, eingesprengt als Anflug, im Dolomit, Kalkstein, Gyps u. in Thonlagern vor. Er wird als Malerfarbe u. zum sogen. indischen Weiss-Feuer benützt und zu diesem Zwecke künstlich bereitet.
F. morgenroth.			
H. 1-5. . 2-0.			
G. 3-5. . 3-6.			
Th. P. P + ∞.	S. Reiner Schwefel.	Forli, { Kirchen- Cesena, { staat. Conil, Spanien. Ferruel, Aragonien. Girgenti, Sizilien. Swosowice, Galizien. Solfatara, { Neapel. Vesuv, { Laurenstein, Hannover. Radoboy, Kroatien. Aachen, Rheinpreuss.	Der Schwefel findet sich theils krystallisirt, theils nierenförmig stalaktitisch, als Incrustat, derb, eingesprengt, oder als Mehlschwefel, vorzüglich in Gyps u. in den damit in Verbindung stehenden Thon- u. Mergellagern, in den Kratern mancher Vulkane u. in den Solfataren. Hauptgebrauch zum Schiesspulver; ausserdem zur Darstellung der Schwefelsäure, des Zinnober's etc. etc.
F. schwefelgelb.			
H. 1-5. . 2-5.			
G. 1-9. . 2-1.			
Th. P.	AlM ³ + 18H. 40-53 Honigstein- säure. 14-32 Thonerde. 15-15 Wasser.	Artern, Thüringen. Luschnitz, Böhmen. Walchow, Mähren.	Der Honigst. findet sich nur krystallisirt in schön. scharfkantigen durchsichtig. Kryst. in Braunkohle. Die Kryst. sind gewöhnl. einzeln aufgewachs., selt. zu kleinen Gruppen od. Drusen verbunden. Auf Kohle vor dem Löthrohre schwärzt sich derselbe, verbrennt und hinterlässt dann einen weissen erdigen Rückstand. Im Werner'schen Museum zu Freiberg befindet sich eine schöne Suite dieses zieml. selt. Minerals.
F. honiggelb.			
H. 2-0. . 2-5.			
G. 1-4. . 4-6.			

Systematische Benennung.		Triviale Benennung.	Grundgestalt. Abmess. derselb. Bezeichn. der gewöhnl. Form.	Gewöhnliche Form.
Dritte Klasse. I. Ordnung: Harze. <i>II. Erdharz</i>		306. Bernstein. Dieser Name ist sehr alt und dem Minerale nach dem altdeutschen Worte bōrnen, das ist brennen, darum ertheilt worden, weil dasselbe leicht, schon an der Flamme eines Lichtes, sich entzündet und verbrennt.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
		307. Idrialit. Der Name bezieht sich auf den Fundort und wurde dem Minerale von dem Entdecker, Professor <i>Schrötter</i> , beigelegt.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
		308. Erdöl (Naphta), Erdpech (Asphalt) mit Erdwachs (Ozokerit). Die Namen beziehen sich auf das Vorkommen und die Consistenz dieses Mineralen.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
		309. Steinkohle (Schwarzkohle und Braunkohle mit den Abänderungen: Schieferkohle, Blätterkohle, Russkohle, Grobkohle, Kännelkohle, Pechkohle, gemeine Braunkohle, Moorkohle, Papierkohle, Erdkohle, bituminöses Holz, Bastkohle).	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—
II. Ordnung: Kohlen. <i>I. Steinkohle</i>		310. Anthrazit (Glanzkohle, Kohlenblende) mit Stangenkohle. Der Name ist aus dem Griechisch. von ἀνθραξ (glühende Kohle) entlehnt.	Regelmässige und symmetrische Gestalten nicht bekannt.	—

Theilbarkeit. Farbe. Härte. Sp. Gewicht.	Chemische Zusammensetzung.	Fundort.	Bemerkungen.
<p>Th. keine.</p> <hr/> <p>F. honiggelb.</p> <hr/> <p>H. 2·0. . 2·5.</p> <hr/> <p>G. 1·0. . 1·1.</p>	<p>$C^{10}H^8O$.</p> <p>79·0 Kohlenstoff. 10·5 Wasserstoff. 10·5 Sauerstoff.</p>	<p>Ostseeküste, Preuss. Küste von Holstein. Girenti, Sizilien. Suffolk, England. Asturia, Spanien. Lemberg, Galizien. Boskowitz, Mähren.</p>	<p>Der Bernstein findet sich in rundlichen u. stumpfeckigen Stücken, zuweilen Insekten, Pflanzentheile einschliessend, in der Braunkohlenformation fast aller Länder, dann als Auswürfling des Meeres oder im Sand u. Lehm der Meeresküsten. Der B. wird zu allerlei Schmucksachen u. Bijoutieren, Dosen, Ornamenten etc. verarbeitet. In der Mineral.-Samml. zu Berlin befindet sich ein 15 Pfd. schweres Stück.</p>
<p>Th. keine.</p> <hr/> <p>F. bräunlich-schwarz.</p> <hr/> <p>H. 1·0. . 1·5.</p> <hr/> <p>G. 1·4. . 1·6.</p>	<p>C^3H^2.</p> <p>94·84 Kohlenstoff. 5·16 Wasserstoff.</p>	<p>Idria, Krain.</p>	<p>Der Idrialit ist bisher bloss auf den Lagerstätten des Zinnobers gefunden worden. Er kommt daselbst meistens nur in dünnen Schichten in den Schiefergesteinen vor, welche das Hangende und Liegende der genannten Lagerstätte bilden, u. ist unter dem Namen Brandez bekannt. Er begleitet auch häufig den Zinnober u. bildet in innigem Gemenge mit demselben das Quecksilber - Lebererz.</p>
<p>Th. keine.</p> <hr/> <p>F. schwarz.</p> <hr/> <p>H. 0·0. . 2·0.</p> <hr/> <p>G. 0·8. . 1·2.</p>	<p>CH^2.</p> <p>85·96 Kohlenstoff. 14·04 Wasserstoff.</p>	<p>Schiras, Persien. St. Zibio bei Modena. Tegernsee, Baiern. Gamlug, Oesterreich. Derbyshire, England. Montlerais, Frankr. Vergoracz, Dalmatien. Avlona, Albanien. Häring, Tirol. Truskawetz, Galizien. Auvergne, Frankr.</p>	<p>Diese Species enthält drei wesentlich verschiedene Var.: 1) das Erdöl (dünn- oder dickflüssig, farblos od. gelb), 2) das elastische Erdpech (derb, elastisch wie Kautschuk, sehr weich), 3) das schlackige Erdpech (derb, auch in getropfen u. geflossen. Gestalt. Die versch. Variet. werden zur Beleuchtung, auch als Brennmaterial, zur Schmiere u. neuerlich zum Strassenpflaster verwendet.</p>
<p>Th. keine.</p> <hr/> <p>F. schwarz-braun.</p> <hr/> <p>H. 1·0. . 2·5.</p> <hr/> <p>G. 1·2. . 1·5.</p>	<p>$C.H.O$.</p> <p>84·26 Kohlenstoff. 3·20 Wasserstoff. 11·66 Sauerstoff. 0·86 Asche.</p>	<p>Grünbach, Oesterr. Raynon, Lüttich. Orawitza, Banat. Manebach, Thüring. Wettin, Preussen. Wigan, Lancashire. Zwickau, } Sachsen. Kolditz, } Artern, Thüringen. Wildshut, Oberösterr. Meissner, Churhessen.</p>	<p>Man untersch. Schwarz- u. Braunkohlen, zu den erstern gehören die zuerst angeführten 6 Var., zu d. andern die übrigen, welche man wieder nach gewissen äusseren Eigenschaften unterscheidet. In techn. Beziehung trennt man die Backkohle, Sinterkohle u. Sandkohle. Aus der Kännelkohle werden mancherlei Gegenstände gedreht u. geschnitten. Der Gebrauch der übrigen Var. ist bekannt.</p>
<p>Th. keine.</p> <hr/> <p>F. eisenschwarz.</p> <hr/> <p>H. 2·0. . 2·5.</p> <hr/> <p>G. 1·4. . 1·6.</p>	<p>C.</p> <p>Fast reiner Kohlenstoff.</p>	<p>Head Watter, } Penn- Legigh, } sylv. Schönfeld, Sachsen. Kongsberg, Norweg. Wurzbach b. Lobenst. Allemont, Dauphiné. Leinster, Irland Dumfries, Schottland. Zbirow, Böhmen. Häring, Tirol. Meissner, Churhessen.</p>	<p>Der Anthrazit ist eine amorphe u., wie es scheint, phylogene Substanz, u. findet sich derb u. eingesprengt, selten in stänglichen Formen auf Gängen u. unregelmässigen Gangtrümmern in Trappgest. Der Anthr. wird als Brennmaterial in Kalköfen etc. benutzt. Er gibt starke Hitze, brennt ohne Rauch u. Geruch, hat jedoch starken Luftzug nöthig u. ist weg. d. Schwerentzündlichk. v. beschränkter. Gebrauche.</p>

ÜBERSICHT DER MINERALIEN,

wie dieselben in dem „Handbuche der Mineralogie des k. k. Rathes und ord. öffentlichen Professors der Mineralogie und Zoologie an der k. k. Universität zu Wien, S. C. Fischer (Wien 1840, bei Heubner),“ angeführt sind; nebst Hinweisung auf die fortlaufenden Zahlen der Species (von 1 bis 310), nach welchen sie in diesen Tabellen aufeinander folgen, dann auf die Säle (I, II, III) und Schränke (von 1 bis 67), in welchen dieselben im k. k. Hof-Mineralien-Kabinette zu Wien unter Glas aufgestellt sind.

(Jene Mineralien, bei welchen in der ersten Rubrik die Hinweisung fehlt, wurden von Mohs in das System nicht aufgenommen; ferner jene, bei welchen in der zweiten Rubrik keine Hinweisung vorhanden ist, fehlen in der Sammlung oder sind nicht unter Glas aufgestellt.)

Erste Klasse.

Erdige Mineralien.

	Zahl der Spec.	Saal und Schrank.
Granat, dodekaedrischer	205.	II., 47.
hexaedrischer	206.	II., 47.
prismatoidischer	207.	II., 47.
pyramidaler .	203.	II., 46.
„ tetraedrischer	204.	II., 46.
Quarz, rhomboedrischer	195.	II., 38-bis 43.
opaler	196.	II., 44.
obsidianer	197.	II., 44.
„ prismatischer	194.	II., 38.
Gadolinit, prismatischer	231.	I., 53.
Zirkon, pyramidaler	208.	II., 47.
Axinit, prismatischer	198.	II., 45.
Chrysolith, prismatischer .	199.	II., 45.
„ hemiprismatischer	200.	II., 45.
Turmalin, rhomboedrischer	202.	II., 45., 46.
Smaragd, rhomboedrischer	192.	III., 37.
dirhomboedrischer .	193.	III., 37.
„ prismatischer	191.	III., 37.
Topas, prismatischer	190.	III., 37.

	Zahl der Spec.	Saal und Schrank.
Korund, prismatischer .	188.	III., 36.
dodekaedrischer	185.	III., 36.
rhomboedrischer	187.	III., 36.
„ oktaedrischer	186.	III., 36.
Demant	189.	III., 37.
Andalusit, prismatischer	184.	III., 36.
Augitspath, prismatoidischer	174.	III., 35.
„ hemiprismatischer	172.	III., 33., 34.
paratomer	170.	III., 32.
„ prismatischer	176.	III., 35.
Lasurspath, prismatischer	178.	III., 35.
„ prismatoidischer	179.	III., 35.
„ untheilbarer	180.	III., 35.
Eläinspath, pyramidaler	159.	III., 30.
„ rhomboedrischer	158.	III., 30.
Feldspath, orthotomer	161.	III., 30., 31.
„ empyroxer	162.	III., 31.
„ heterotomer .	163.	III., 31.
„ antitomer . . .	164.	III., 31.
„ telartoprismatischer	165.	III., 31.
„ anorthotomer	166.	III., 31.
„ polychromatischer .	167.	III., 31.
Petalinspath, prismatischer	160.	III., 30.
Kuphonspath, rhomboedrischer	143.	III., 28.
„ hexaedrischer	140.	III., 27.
„ paratomer	141.	III., 27.
staurotyper .	142.	III., 27.
pyramidaler	155.	III., 29.
prismatoidischer	151.	III., 29.
diatomer .	146.	III., 28.
harmophaner	148.	III., 28.
peritomer	149.	III., 28.
prismatischer	147.	III., 28.
megallogoner .	154.	III., 29.
„ hemiprismatischer .	152.	III., 29.
Amphigenspath, trapezoidaler.	138.	III., 27.
„ dodekaedrischer.	139.	III., 27.
Triphanspath, prismatischer	134.	III., 26.
„ axotomer	135.	III., 26.
Dysthenspath, prismatischer	131.	III., 26.
Distomspath, prismatischer	136.	III., 27.
„ hemiprismatischer	137.	III., 27.
Borazit, tetraedrischer . . .	201.	II., 45.
Schillerspath, hemiprismatischer	128.	III., 26.
prismatoidischer	130.	III., 26.
prismatischer	129.	III., 26.

	Zahl der Spec.	Saal und Schrank.
Schillerspath, diatomer .	127.	III., 26.
Adiaphanspath, pyramidaler	181.	III., 35.
prismatischer .	182.	III., 35.
" untheilbarer .	183.	III., 35.
Staurogrammspath, prismatischer	168.	III., 31.
Talkglimmer, hemiprismatischer .	121.	III., 25.
" rhomboedrischer	120.	III., 25.
" prismatischer	119.	III., 24.
Pinit, rhomboedrischer .	113.	III., 24.
Serpentin, prismatischer	114.	III., 24.
Speckstein, untheilbarer	111.	III., 24.
Bildstein, untheilbarer .	112.	III., 24.
Alaunstein, rhomboedrischer	43.	I., 4.
Wawellit, prismatischer	42.	I., 4.
Honigstein, pyramidaler	305.	I., 65.
Magnesit	.	I., 67.
Meerschaum	.	I., 67.
Kryolith, axotomer . . .	40.	I., 4.
Flusshaloid, rhomboedrisches .	46.	I., 6.
" oktaedrisches .	45.	I., 5., 6.
Kalk, prismatischer .	48.	I., 7.
rhomboedrischer	49.	{I., 8. bis 10. II., 11., 12.
Bitterkalk .	50., 51.	II., 12.
Kalk, paratomer	52.	II., 12.
" arseniksaurer .	34.	I., 4.
Gyps, prismatoidischer	33.	I., 3.
" prismatischer	39.	I., 4.
Baryt, diprismatischer	62.	II., 13.
" prismatischer	63.	II., 14. bis 16.
Strontian, peritomer .	60.	II., 13.
" prismatoidischer	64.	II., 16.
Barytokalcit, hemiprismatischer	61.	II., 13.

Zweite Klasse.

Salzige Mineralien.

Wasser .	6.	I., 1.
Kohlensäure, gasförmige	7.	I., 1.
Salzsäure, gasförmige	8.	I., 1.
Schwefelsäure, gasförmige und tropfbare .	9., 10.	I., 1.
Boraxsäure, prismatische	11.	I., 1.
Arseniksäure, oktaedrische	12.	I., 1.
Natronsalz, hemiprismatisches	13.	I., 1.

	Zahl der Spec.	Saal und Schrank.
Tronasalz, prismatoidisches	15.	I., 1.
Glaubersalz, prismatisches	16.	I., 1.
Nitrumsalz, rhomboedrisches .	17.	I., 1.
„ prismatisches .	18.	I., 1.
Boraxsalz, prismatisches	29.	I., 2.
Steinsalz, hexaedrisches .	19.	I., 1., 2.
Ammoniaksalz, oktaedrisches .	20.	I., 2.
Vitriolsalz, hemiprismatisches	22.	I., 2.
„ tetartoprismatisches .	23.	I., 2.
„ prismatisches .	24.	I., 2.
Bittersalz, prismatisches	27.	I., 2.
Alaunsalz, oktaedrisches .	28.	I., 2.
Pikrochylinsalz, prismatisches	30.	I., 2.
Glauberit, hemiprismatischer .	31.	I., 2.
Polyhalit, prismatischer	32.	I., 2.

Dritte Klasse.

Metallische Mineralien.

Platin, gediegenes	255.	I., 55.
Gold, gediegenes	252.	I., 55.
Silber, gediegenes	251.	I., 54.
Silberglanz	279.	I., 58., 59.
Sprödglaserz.	294.	I., 61.
Polybasit .	293.	I., 61.
Rothgiltigerz	299.	I., 63.
Miargyrit .	300.	I., 63.
Spiessglassilber .	247.	I., 54.
Sternbergit .	286.	I., 60.
Silberhornerz	82.	III., 20.
Quecksilber, gediegenes	250.	I., 54.
Amalgam.	249.	I., 54.
Zinnober .	301.	I., 63.
Hornerz	83.	III., 20.
Kupfer, gediegenes .	257.	I., 55.
Kupferfahlerz	271.	I., 58.
Kupferglanz .	277.	I., 58.
Buntkupfererz	268.	I., 57.
Kupferkies .	269.	I., 57.
Rothkupfererz	214.	II., 48.
Kupferlasur	89.	III., 21.
Malachit .	93.	III., 22.
Dioplas .	91.	III., 21.
Kupfergrün .	102.	III., 23.

	Zahl der Spec.	Saal und Schrank.
Kupfer. Salzkupfererz .	94.	III., 22.
Phosphorkupfererz .	100.	III., 23.
Linsenerz .	84.	III., 20.
Kupferglimmer	96.	III., 23.
Kupferschaum	97.	III., 23.
Olivenerz .	86.	III., 20.
Olivomalachit . .	87.	III., 20.
Untheilbarer Allophan	103.	III., 23.
Nickel. Haarkies	I., 66.
Kupfernickel	258.	I., 56.
Nickelspiessglanzerz	264.	I., 56.
Eisen, gediegenes	256.	I., 55.
Magnetkies	267.	I., 57.
Schwefelkies	365.	I., 56., 57.
Strahlkies . .	366.	I., 57.
Magneteisenstein	224.	II., 50.
Titaneisen	222.	II., 50.
Iserin . .	223.	II., 50.
Franklinit .	225.	II., 50.
Rotheisenstein	226.	II., 51.
Brauneisenstein	227.	I., 52.
Stilpnosiderit	229.	I., 53.
Blaueisenerde	37.	I., 4.
Chrom Eisenstein	221.	II., 50.
Spatheisenstein .	54.	II., 13.
Graphit .	108.	III., 24.
Mesitinspath .	53.	II., 13.
Lievrit .	232.	I., 53.
Eisensinter	104.	III., 23.
Würfelerz	85.	III., 20.
Sordawalit	106.	III., 23.
Blei, gediegenes
Bleiglanz .	280.	I., 59.
Rotbleierz	73.	II., 18.
Grün- und Braunbleierz	71.	II., 18.
Gelbbleierz	74.	II., 19.
Weiss- und Schwarzbleierz	70.	II., 17., 18.
Vitriolbleierz .	77.	II., 19.
Salzsaures Blei	69.	. . .
Traubenblei .	72.	II., 18.
Scheelbleispath .	75.	II., 19.
Hornblei	76.	. . .
Axotomer Bleibaryt	78.	II., 19.
Mennig
Zinn. Zinnkies	270.	I., 58.
Zinnstein	215.	II., 49.

	Zahl der Spec.	Saal und Schrank.
Zink. Zinkblende	297.	I., 62.
Galmai .	65.	II., 17.
Rothzinkerz .	213.	II., 48.
Zinkspath .	66.	II., 17.
Wismuth, gediegenes	248.	I., 54.
Wismuthblende .	296.	I., 62.
Wismuthglanz	287.	I., 60.
Nadelerz . .	288.	I., 60.
Tellurwismuth	282.	I., 60.
Tellur, gediegenes	243.	I., 54.
Tellursilber	244.	I., 54.
Tellurblei	245.	I., 54.
Blättertellur .	283.	I., 60.
Schrifterz	289.	I., 60.
Antimon, gediegenes	246.	I., 54.
Grauspiessglanzerz	290.	I., 61.
Jamesonit	291.	I., 61.
Rothspiessglanzerz . .	298.	I., 62.
Schwarzspiessglanzerz	274.	I., 58.
Weisspiessglanzerz	81.	II., 19.
Arsenik, gediegenes .	242.	I., 54.
Arsenikalkies	259.	I., 56.
Arsenikkies .	260.	I., 56.
Realgar . .	302.	I., 64.
Auripigment	301.	I., 64.
Kobalt. Speiskobalt .	261.	I., 56.
Glanzkobalt .	262.	I., 56.
Kobaltkies	263.	I., 56.
Erdkobalt	110.	III., 24.
Kobaltblüthe	36.	I., 4.
Mangan. Graumanganerz, prismatoidisches	240.	I., 53.
" prismatisches	241.	I., 53.
Schwarzmorganerz, pyramidales .	237.	I., 53.
" brachytypes .	238.	I., 53.
" untheilbares .	239.	I., 53.
Braunsteinblende	295.	I., 62.
Kupfermorganerz	107.	III., 23.
Kieselmangan	175.	III., 35.
Rothmorganerz .	55.	II., 13.
Manganschäum .	109.	III., 24.
Uran. Uranglimmer .	98.	III., 23.
Uranpecherz . .	219.	II., 49.
Molybdän. Molybdänglanz .	285.	I., 60.
Wolfram. Wolfram .	218.	II., 49.
Scheelspath	75.	II., 19.
Tantal. Tantalerz, prismatisches	216.	II., 49.

	Zahl der Spec.	Saal und Schrank.
Tantal. Tantalerz, hemiprismatisches	217.	II., 49.
Titan. Anatas	212.	II., 48.
Rutil . . .	211.	II., 48.
Pyrochlor	210.	II., 48.
Menakerz .	209.	II., 48.
Cererium. Cerinstein	220.	II., 49.
Cerin .	236.	I., 53.
Orthit .	230.	I., 53.
Pyrorthit .	105.	III., 23.
Iridium .	253.	I., 55.
Palladium	254.	
Rhodium	.	
Osmium	253.	I., 55.
Kadmium		
Chrom .		
Vanadium		I., 67.

Vierte Klasse.

Brennbare Mineralien.

Schwefel	304.	I., 64.
Bernstein	306.	I., 65.
Erdharz	308.	I., 65.
Idrialit .	307.	I., 65.
Retinit .	.	I., 66.
Ozokerit	308.	I., 65.
Steinkohle, harzige	309.	I., 65.
harzlose .	310.	I., 65.

I N D E X.

(Die Zahlen beziehen sich auf die fortlaufenden Nummern der Species.)

	Sp.-Zahl.		Sp.-Zahl.		Sp.-Zahl.
Abrazit	142.	Avanturin	195.	Braunkohle	309.
Achat	195.	Axinit	198.	„ gemeine	309.
Adular	161, 165.	Babingtonit	171.	Braun-Menakerz	209.
Aechynit	231.	Baikalit	170.	Braunspath	50.
Agalmatholith	112.	Barytkreuzstein	141.	Braunstein, piemontesischer	174.
Akmit	170.	Barytocalcit, Brooke	61.	Braunstein, rother	56.
Alaun	28.	Bastkohle	309.	Braunsteinrahm	109.
Alaunstein	43.	Beilstein	183.	Brunnerit	51.
Albin	155.	Bergholz	172.	Brewsterit	154.
Albit	165.	Bergkork	172.	Brochantit	99.
Allanit	230.	Bergkrystall	195.	Bronzit	128.
Allochroit	205.	Bergmilch	49.	Brucit	200.
Allophan	103.	Bergöl	308.	Buntkupfererz	268.
Almandin	205.	Bernstein	306.	Byssolith	172.
Alunit	43.	Beryll	193.	Calait	180.
Amalgam	249.	Berzelit	69.	Caledonit	79.
Amblygonit	169.	Bildstein	112.	Carneol	195.
Amethyst	195.	Bimsstein	197.	Cavolinit	157.
Amianth	172.	Bittersalz	27.	Cererit	220.
Amphibol	172.	Bitterspath	50.	Cerin	286.
Analzim	140.	Blättererz	283.	Cerinstein	220.
Anatas	212.	Blätterkohle	309.	Cerit	220.
Andalusit	184.	Blättertellur	283.	Chabasit	143.
Anglesit	77.	Blätterzeolith	152.	Chalcedon	195.
Anhydrit	39.	Blaubleierz	280.	Chiasolith	168.
Ankerit	52.	Blauspath	197.	Chlorblei	69.
Anorthit	166.	Blei, arseniksaures	72.	Chlorit	119.
Anthophyllit	130.	„ salzsaures von Mendip	69.	Chlorophan	45.
Anthrakollit	49.	„ scheelsaures	75.	Chondroit	200.
Anthrazit	310.	Bleierde	70.	Christianit	166.
Antimon, gediegenes	246.	Bleiglanz	280.	Chrom Eisenstein	221.
Antimonit	290.	Bleiniere	72.	Chrysoberyll	188.
Antimonkupferglanz	273.	Bleischweif	280.	Chrysolith	199.
Antimonsilber	247.	Bleivitriol	77.	Chrysopras	195.
Apatit	46.	Blende	297.	Citrin	195.
Apophyllit	155.	Bohnerz	227, 266.	Clintonit	124.
Arfvedsonit	173.	Bologneser Spath	63.	Cölestin	64.
Aragonit	48.	Borax	29.	Columbit	217.
Arsenik, gediegenes	248.	Boraxsäure	11.	Comptonit	149.
Arsenikglanz	371.	Borazit	201.	Cordierit	194.
Arsenikalkies	269.	Bornine	282.	Cronstedtit	122.
Arsenikkies	260.	Bornit	268.	Cyanit	131.
Arseniksilber	247.	Botryogen	25.	Cyprin	203.
Asbest	170, 172.	Bournonit	274.	Datholith	136.
Asphalt	308.	Braunbleierz	71.	Demantspath	187.
Atakamit	94.	Brauneisenstein	227.	Desmin	151.
Augit	170.	Braunit	238.		
Auripigment	302.				
Automolith	186.				

	Sp.-Zahl.		Sp.-Zahl.		Sp.-Zahl.
Diamant	189.	G abbronit .	159.	Ilmenit, <i>Kapffer</i> .	222.
Diaspor .	132.	Gadolinit	231.	Iserin	223.
Dichroit	194.	Galmey . .	65, 66.	Itnerit	139.
Diopsid	170.	Gay-Lüssit	41.	J amesonit .	291.
Dioplas .	91.	Gehlenit . .	181.	Jaspis .	195.
Dipyre	159.	Gekrösestein	39.	Jaspopal	196.
Dolomit .	50.	Gelbbleierz	74.	Johannit	26.
Duttenstein	49.	Gelb-Menakerz	209.	Jolith	194.
Dyskolith	182.	Giesekit	113.	K alamit .	172.
E dingtonit .	156.	Gismondin	142.	Kaliglimmer . .	121.
Egeran . . .	203.	Glanzkobalt	262.	Kali, schwefelsaures	30.
Eisen, gediegenes	256.	Glanzkohle .	310.	Kalisalpeter . .	18.
Eisenblüthe	48.	Glasmanerz	240.	Kalkkreuzstein	142.
Eisenchrom . .	221.	Glaserz .	279.	Kalkmesotyp . .	148.
Eisenerde, blaue .	37.	Glauberit	31.	Kalksinter, faseriger	48, 49.
Eisenglanz .	226.	Glaubersalz .	16.	Kalkspath	49.
Eisenglimmer	226.	Glimmer, einaxiger	120.	Kalkstein, dichter .	49.
Eisenkiesel	195.	„ zweiaxiger	121.	„ faseriger	49.
Eisenniere . . .	227.	Gmelinit . . .	145.	„ körniger	49.
Eisenocher, brauner	227.	Gold, gediegenes	252.	Kalktuff	49.
„ rother	226.	Granat	205.	Kammkies	266.
Eisenpecherz .	58.	Graphit	108.	Kaneelstein	205.
Eisenrahm, rother .	226.	Graumanganerz	240, 241.	Kannelkohle	309.
Eisensand, magneti-		Grauspiessglanzerz .	290.	Karinthin	172.
scher . .	223.	Grobkohle	309.	Katzenauge .	195.
Eisensinter	104.	Grossular	205.	Kermes . .	298.
Eisenspath	54.	Grünbleierz	71.	Kieselkupfer .	102.
Eisenvitriol	22.	Gyps .	33.	Kieselmangan	175.
Ekebergit	159.	H aarsalz . . .	27.	Kieselschiefer .	195.
Electrum	252.	Haidingerit, <i>Turner</i>	35.	Kieselsinter .	196.
Epistilbit .	153.	Hartmanganerz	239.	Kieselwismuth .	296.
Erbsenstein . .	48.	Hausmannit .	237.	Killinit . .	116.
Erdkobalt, rother . .	36.	Haüyn	139.	Kobaltblüthe	36.
„ schwarzer	110.	Haytorit . .	195.	Kobaltkies . . .	263.
Erdkohle	309.	Hedenbergit	170.	Kobaltwismutherz	261.
Erdöhl .	308.	Heliotrop	195.	Kohlenblende	310.
Erdpech .	308.	Helvin	204.	Kohlensäure . .	7.
Erdwachs	308.	Herderit	47.	Kohlenvitriolblei .	80.
Erinit	101.	Heulandit . .	152.	Kohlenwasserstoffgas	2.
Euchroit .	92.	Himbeerspath	56.	Kokkolith . .	170.
Eudialyt	177.	Hohlspath	168.	Kolophonit	205.
Euklas	191.	Holz, bituminöses	309.	Korund	187.
F ahlerz .	271.	Holzopal	196.	Kreide	49.
Faserquarz	195.	Holzstein . . .	195.	Kreuzstein	144.
Faserzeolith .	147.	Holzzinnerz . .	215.	Kryolith	40.
Fassait .	170.	Honigstein	305.	Kupfer, gediegenes .	257.
Federerz	290.	Hopeit . .	38.	Kupferbleivitriol	90.
Feldspath . . .	161.	Hornblei	76.	Kupferglanz . .	277.
glasiger	162.	Hornblende	172.	Kupferglas . .	277.
Fergusonit .	235.	Hornstein .	195.	Kupferglimmer	96.
Fettstein	158.	Humboldtite	136.	Kupfergrün	102.
Feuerstein	195.	Hyacinth	208.	„ eischüss.	102.
Flussspath	45.	Hyalith .	196.	Kupferkies	269.
Franklinit . .	225.	Hypersthène .	129.	Kupferlasur	89.
Fraunfels . .	38.	I chthyophthalm	155.	Kupfermanganerz	107.
Freieslebenit	292.	Idrialit .	307.	Kupfernickel	257.

	Sp.-Zahl.		Sp.-Zahl.		Sp.-Zahl.
Kupferschaum .	97.	Nadelzeolith .	147.	Polyhalit .	32.
Kupfersmaragd	91.	Nagyagererz .	283.	Polymignit	233.
Kupfervitriol	23.	Naphta .	308.	Porcellanerde	161.
L abrador	161, 167.	Natrolith	147.	Prasem	195.
Lanarkit	80.	Natron .	13.	Prehnit	135.
Lasurgleibitriol .	79.	Natronsalpeter .	17.	Proustite	299.
Lasurstein	139.	Natron-Chabasit	145.	Pseudo-Nephelin	158.
Laumonit	146.	Natron-Spodumen	164.	Psilomelan	239.
Lazulith	178.	Nephelin	158.	Pykmit .	190.
Leadhillit	78.	Nephrit	183.	Pyralolith	117.
Leberkies . .	266.	Nickelspiessglanzerz	264.	Pyrgyrit	299.
Lepidolith .	121.	Nigrin	211.	Pyräneit	205.
Leuzit	138.	O bsidian	197.	Pyrit .	265.
Levyn .	144.	Oktaedrit	212.	Pyrochlor	210.
Libethenit .	87.	Oligoklas	164.	Pyrolusit	241.
Lievrit	232.	Olivenerz	86.	Pyrop .	206.
Linarit .	90.	Olivin .	199.	Pyrothit .	105.
Linsenerz .	84.	Omphazit .	170.	Pyrosmalith	126.
Löllingit	259.	Onyx	195.	Q uarz	195.
Luft, atmosphärische	5.	Opal .	196.	Quecksilber, gedieg.	250.
M agnesiaglimmer	120.	Opaljaspis	196.	Quecksilberhornerz	83.
Magneteisenstein .	224.	Orthit .	230.	Quecksilberlebererz	301.
Magnetkies	267.	Orthoklas	161.	R auschgelb	302.
Malachit . .	93.	Osmium-Iridium	253.	Rautenspath .	50.
Manganblende	295.	Ozokerit .	308.	Realgar .	302.
Manganit .	240.	P alladium, gediegenes	254.	Reissblei	108.
Manganschaum	109.	Papierkohle .	309.	Rhätizit .	131.
Manganspath	175.	Pargasit	172.	Rogenstein	49.
Margarit	125.	Paulit	129.	Rohwand	52.
Marmolith	118.	Pecherz .	219.	Rosenquarz	195.
Mascagnin	21.	Pechkohle .	309.	Rothbleierz	73.
Mehlzeolith	147, 148.	Pechstein	197.	Roth Eisenstein	226.
Mejonit .	159.	Peliom	194.	Röthel . .	226.
Melaüt	205.	Periklin .	163.	Rothgiltigerz	299.
Mellit . .	305.	Perklimmer .	125.	Rothkupfererz	214.
Mendipit	69.	Perlite	197.	Rothmanganerz	55.
Menilit	196.	Perlstein	197.	Rothspiessglanzerz	298.
Mergel	49.	Petalit	160.	Rothzinkerz .	213.
Mergelschief., bitumin.	49.	Pharmakolith	34.	Russkohle .	309.
Mesitinspath .	53.	Phenakit	192.	Rutil	211.
Mesol .	149.	Phillipsit . .	142.	S ahlit . . .	170.
Mesolith	148.	Phosphorblei	71.	Salamstein	187.
Mesotyp .	147.	Phosphorit	46.	Salmiak . .	20.
Meteorisen	256.	Phosphorkupfererz	100.	Salzkupfererz	94.
Miargyrit	300.	Phosphorsaur. Mangan	58.	Salzsäure	8.
Miemit .	50.	Phosphorwasserstoffgas	4.	Saphyr	187.
Milchquarz .	195.	Physalith	190.	Sassolin .	11.
Molybdänglanz	285.	Pikrosmin .	115.	Säulen-Schwerspath .	63.
Molybdänit	285.	Pinit .	113.	Säure, arsenige	12.
Molybdänsilber	282.	Pistazit .	174.	Sausfrit	182.
Moorkohle	309.	Plagionit	276.	Schalstein .	176.
Moroxit	46.	Plasma	195.	Scheelbleispath	75.
Muriazit	39.	Platin, gediegenes	225.	Scheelit	68.
N adeleisenerz	228.	Pleonast	187.	Schieferkohle	309.
Nadelerz .	288.	Pleuroklas	137.	Schieferspath	49.
		Polybasit	293.		

	Sp.-Zahl.		Sp.-Zahl.		Sp.-Zahl.
Schilfglaserz	292.	Stangenkohle	310.	Vauquelinit	88.
Schillerstein	127.	Stangenspath	63.	Vesuvian	203.
Schmelzstein	159.	Staurolith . .	207.	Vitriolbleierz	77.
Schriftzerz .	289.	Stein , lydischer	195.	Vitriolkies	266.
Schriftellur .	289.	Steinheilt . .	194.	Vivianit .	37.
Schwarzbleierz .	70.	Steinkohle	309.	Vulpinit	39.
Schwarzisenstein .	239.	Steinmannit .	281.	Wad . .	109.
Schwarzer Glaskopf	239.	Steinsalz .	19.	Wagnerit	137.
Schwarzerz .	271.	Sternbergit . . .	286.	Wasser . .	6.
Schwarzkohle .	309.	Stilbit	151, 152.	Wasserblei .	285.
Schwarzmandanerz .	237.	Stilpnosiderit	229.	Wasserstoffgas	1.
Schwarzspiesglanzerz	274.	Stinkstein .	49.	Wavellit . . .	42.
Schwefel	304.	Strablerz	95.	Weissmandanerz	241.
Schwefelkies .	265.	Strahlkies .	266.	Weissbleierz	70.
Schwefelkobalt	263.	Strahlstein	172.	Weisserz . .	260.
Schwefelsäure . .	10.	Strahlzeolith	151.	Weissgiltigerz . .	294.
Schwefelwasserstoffgas	3.	Strohmeyerit	278.	Weissspiesglanzerz.	81.
Schwerspath .	63.	Strontianit . .	60.	Wernerit . .	159.
Schwerstein .	68.	Sylvan , gediegen	243.	Willemit . . .	67.
Schwimmstein .	195.	Tafelspath .	176.	Wismuth , gediegenes	248.
Seesalz	19.	Talk .	119.	Wismuthblende	296.
Selenblei	280.	Talkhydrat	123.	Wismuthglanz .	287.
Selenkupferblei	282.	Tantalit	216.	Wismuthsilikat	296.
Serpentin	114.	„ von Kimito	216.	Witherit	62.
Siderit	195.	„ von Boden-	216.	Wolftram	218.
Silber , gediegenes	251.	mais	217.	Wölchit .	273.
Silberglanz . . .	279.	Tellur , gediegenes .	243.	Wollastonit	176.
Silberhornerz .	82.	Tellurblei	245.	Würfelierz	85.
Silberkupferglanz	278.	Tellursilber . .	244.	Yttererde, phosphors.	57.
Sillimanit	133.	Tellurwismuth . .	282.	Yttrocerit	59.
Skapolith	159.	Tennantit . . .	272.	Yttrophosphat	57.
Skolezit	148.	Ternärbleierz	78.	Zellkies .	266.
Skorodit	44.	Tetradymit .	284.	Zeylanit	185.
Smaragd	193.	Tetraedrit . .	271.	Ziegelerz	214.
Smaragdit	170, 172.	Thermonatrit	14.	Zinkblende .	297.
Smirgel	187.	Thomsonit	150.	Zinkkarbonat	66.
Sodalith	139.	Tinkal .	29.	Zinkenit	275.
Sordawalit	106.	Titaneisen .	222.	Zinkoxyd .	213.
Spargelstein .	46.	Titanit	209.	Zinksilikat .	65.
Spatheisenstein	54.	Topas	190.	Zinkspath . . .	66.
Speckstein	111.	Traubenblei	72.	Zinkvitriol . . .	24.
Speerkies	266.	Tremolit	172.	Zinnoberz , cornisch	215.
Speiskobalt , weisser	261.	Triplit	58.	Zinnkies . . .	270.
Sphärosiderit	54.	Trona	15.	Zinnkupferglanz	270.
Sphen	209.	Türkis	180.	Zinnober .	301.
Spiesglanz , gediegen	246.	Turmalin	202.	Zinnstein	215.
Spiesglanzsilber .	247.	Uralit	170.	Zirkon	208.
Spinell	185.	Uranlimmer	98.	Zoisit .	174.
Spinellan	139.	Uranpecherz .	219.	Zundererz	298.
Spodumen .	134.	Uranvitriol	26.		
Sprödglasserz	294.				
Sprudelstein	48.				