



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Elemente der Mineralogie

Naumann, Carl Friedrich

Leipzig, 1901

Anhang.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84232](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-84232)

Anhang.

Der folgende Anhang führt in alphabetischer Aneinanderreihung eine Anzahl von ganz kurz charakterisirten Mineralien auf, welche entweder ausserordentlich selten, oder bezüglich ihrer Eigenschaften noch nicht nach allen Richtungen hin genügend bekannt sind, oder in der diesen Elementen zu Grunde gelegten Gruppierung noch nicht mit erforderlicher Sicherheit eine Stellung erhalten konnten, oder endlich ihrer Selbständigkeit nach als zweifelhaft gelten müssen.

- Adelit**, monoklin aber meist derb, trüb graugelb durchscheinend und wachsglänzend, ist $\text{Ca}(\text{Mg, OH})\text{AsO}_4$, von Nordmarken, Jakobsberg und Långban, gehört wohl zur Wagnerit-Triplit-Gruppe. — Der etwas violettlich graue Tilasit von Långban ist ein Fluoradelit mit 8,24 pCt. Fluor statt OH.
- Adelpholith**, tetragonal, bräunlich, ein wasserhaltiges niobsaures Eisen und Mangan von Laurinmäki in Finnland.
- Alurgit (Penfield)**, ein monoklines glimmeriges Mineral aus den Mangangruben von St. Marcel, Piemont; bräunlich kupferroth (Farbe wahrscheinlich durch ca. 4 pCt. $\text{Mn}^{2+}\text{O}^{3+}$ bedingt), theils zweiaxig, theils anscheinend in Folge von Zwillingbildung einaxig. Ist zwar wesentlich ein Kalithonerdeglimmer wie Muscovit, doch von diesem durch den hohen Gehalt an SiO_2 (53,3 pCt.) und den niedrigen an Al_2O_3 (21,2 pCt.) sowie durch leichte Schmelzbarkeit unterschieden; vom Biotit abweichend durch den SiO_2 -Gehalt und die Unlöslichkeit in Säuren.
- Angolith**. Breithaupt's (für ein rhombisches Carbonat gehaltener) »Manganocalcit« von Schemnitz ist, zufolge Des Cloizeaux und E. Breusing, ein Gemenge rhomboëdrischer Carbonate mit dem triklinen, zeolithähnlichen Mangansilicat Angolith, $\text{H}^2\text{Mn}^{2+}[\text{SiO}_3]^{4-} + \text{H}^2\text{O}$.
- Animikite**, graulichweiss, von Silver Islet, Lake Superior, soll Ag^{10}Sb , also dem Whitneyit analog zusammengesetzt sein.
- Anthosiderit**, von Antonio Pereira in Brasilien, nach H. Fischer ein Gemenge von Magnesieglimmer und Fibrolith.
- Arsenargentit**, kleine nadelförmige Krystalle, welche in derbem Arsen (wahrscheinlich von Freiberg) eingewachsen sind, und die Zus. Ag^3As (mit 84,2 Silber, 15,8 Arsen), sowie das G. = 8,825 haben.
- Attakolith (Blomstrand)**, derb, lachsfarbig, wesentlich ein Kalk-Thonerdephosphat von Vestana, Schweden.
- Balvraidit**, röthlichbraune, hellere und dunklere, zuckerkörnige krystallinische Parteen im körnigen Kalk von Balvraid in Invernesshire; H. = 6; G. = 2,94; führt vorwiegend ca. 46 Kieselsäure, 24 Thonerde, 2 Eisenoxyd, 44 Kalk, 8 Magnesia, 5 Alkalien, 5 Wasser.
- Barcenit**, eine mit Zinnober und mit Antimonoxyd innig gemengte Substanz von Huitzuco in Mexico, welche nach J. W. Mallet ein Gemeng von Antimonsäure mit einem antimonsauren Salz von Kalk und Quecksilber ist (und wohl auf Selbständigkeit keinen Anspruch hat).
- Barracanite**, oder Cupropyrith (R. Schneider), ein dem Cuban ähnliches Erz, ebenfalls von Barracanao, welches aber nach Eastwick CuFeS_4 ist.
- Barylith**, Aggregate fettglänzender farbloser tafelförmiger Krystalle, unangreifbar durch Säuren, hauptsächlich das Baryum-Aluminiumsilicat $\text{Ba}^4\text{Al}^4\text{Si}^7\text{O}^{24}$, mit 49,5 pCt. Baryt; G. = 4,03. Långban in Wermland.
- Beccarit**, eine angebliche »Zirkonvarietät« Grattarola's, bestehend aus 30,3 Kieselsäure, 62,2 Zirkonsäure, 2,5 Thonerde, 3,6 Kalk; H. = 8; unschmelzbar und ganz unlöslich, olivengrün und optisch zweiaxig; als Geröll bei Point de Galles, Ceylon.
- Bernardinit (Stillmann)**, fast weisses, zerreibliches, leichtes und poröses Harz, auf dem Bruch schwach faserig, bestehend aus 64,5 Kohlenstoff, 9,2 Wasserstoff, 26,3 Sauerstoff; aus San Bernardino Co., Californien.
- Brackebuschit (Döring)**, dem Descloizit nahe stehend, kleine schwarze gestreifte Prismen aus dem Staat Cordoba in Argentinien, für welche die Zus. $\text{R}^3\text{V}^2\text{O}^8 + \text{H}^2\text{O}$ angegeben wird, worin R = Pb, Mn, Fe, Zn, Cu.
- Calcoferrit (Blum)**, ein gelbes, blätteriges, dem Delvauxit chemisch ähnliches Phosphat von Battenberg im Leiningenschen.

- Caracolit**, graue oder wasserklare rhombische Drillinge, aussehend wie die hexagonale Comb. P. 0P. ∞P, welche den Percylith von Caracoles in Chile begleiten, durch Wasser zersetzt werden, und nach einer nicht ganz vollständigen Analyse vielleicht $\text{Pb}[\text{OH}]\text{Cl} + \text{Na}_2\text{SO}_4$ sind.
- Carnotit** (*Friedel* und *Cumenge*), gelbliche pulverige, leicht zerreibliche Massen in Höhlungen eines Sandsteins, mit Quarzsand verunreinigt; zusammensetzende Theilchen doppelbrechend, Form nicht bestimmbar; leicht in verd. Salzsäure löslich. Ist K_2O , $2\text{U}^{2+}\text{O}_3$, V^{2+}O_5 mit $3\text{H}_2\text{O}$; mit ca. 64 pCt. Uranoxyd, 44 Kali, 20 Vanadinsäure, 3 Wasser; hält auch strahlungsactive Substanzen. — Montrose Co., Colorado.
- Castillit**, silberhaltiges und wahrscheinlich mit anderen Schwefelverbindungen gemengtes Buntkupfererz von Guanacavi, Mexico.
- Chathamit**, Name für einen sehr eisenreichen Chloanthit von Chatham in Connecticut.
- Chlorastrolith**, hellbläulichgrüne, radialstrahlige, schön polirbare, kleine Geschiebe, von H. = 5...6, aus dem Trapp stammend, von den Ufern der Isle Royale, Lake Superior; ist nach *Howes* ein unreiner Prehnit, gehört zufolge *Lacroix* zum Thomsonit. Aehnlich der verschieden grün gebänderte Zonochlorit von der Neepigon-Bay am Lake Superior.
- Cirrholith** (*Blomstrand*), dicht, blassgelblich, von Vestana in Schweden, ein wasserhaltiges Kalk-Thonerdephosphat.
- Conchit**; unter diesem Namen beschrieb *Agnes Kelly* (1900) eine nach ihrer Auffassung besondere neue Modification des Calciumcarbonats, aus welcher (mit Ausnahme z. B. von Ostrea, Pecten, Anomia, Patella) fast alle Molluskenschalen bestehen, welche auch die grösseren Kugeln des Karlsbader Erbsensteins bilde, ferner die sog. Eisenblüthe, sowie blaue und braune Krusten von Schemnitz, Altsohl und a. O. Dieser Conchit erscheine theils als Nadelchen und Prismen, theils als basische Plättchen, theils als rhomboëderähnliche Individuen, deren Flächen ca. 45° zur optischen Axe geneigt sind. Die Substanz sei optisch einaxig und negativ wie Calcit, doch auch wohl schwach zweiaxig; Brechungsquotient höher als Calcit, aber Doppelbrechung niedriger; H. viel grösser; ohne Spaltb. oder Zwillingsbildung; G. als sehr verschieden bestimmt, in den Grenzen 2,83 und 2,874. — Nach *Brauns* ist dieser Conchit aber mit Aragonit identisch, weil Ausbildung, G., H., Mangel der Spaltb., die in erhöhter Temperatur erfolgende Umwandlung in Calcit mit Aragonit übereinstimmen, auch aus den Darlegungen hervorgehe, dass Conchit eigentlich zweiaxig ist, und die berechneten Brechungsquotienten sowie $2V$ des sog. Conchits sich mit denen des Aragonits fast ganz decken (N. Jahrb. f. Min. Centralblatt 1904. 434). Vgl. Ktypit.
- Cuspidin** (*Scacchi*), spießige blass rosenrothe, auch wasserhelle und weisse, monokline Krystalle, vollk. basisch spaltbar; besteht aus $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$, worin ungefähr $\frac{1}{3}$ des CaO durch CaF_2 ersetzt ist; theils in Drusen aufgewachsen, theils mit Biotit und Hornblende die körnige Masse von Auswürflingen in den Tuffen der Somma am Vesuv bildend.
- Davreuxit**, dünnfaserige weisse Aggregate aus den Quarzgängen der Ardennenschiefer von Ottré und Salm-Château, völlig asbestähnlich, aber ein wasserhaltiges Manganoxydul-Thonerdesilicat mit geringer Menge von Magnesia; das Analysenmaterial war mit nicht wenig Quarz verunreinigt; die Fasern löschen parallel und senkrecht zur Längsrichtung aus.
- Diamagnetit** *Shepard's*, von Monroe in New-York, ist nach *Dana* eine Pseudomorphose von Magnetit nach Liévrin.
- Duporthit** nennt *Collins* grünlich- oder bräunlichgraue Fasern, welche höchstens $4\frac{1}{2}$ Zoll mächtige Gänge im Serpentin von Duporth bei St. Austell in Cornwall bilden. H. = 2; G. = 2,78. Besteht hauptsächlich aus 49,2 Kieselsäure, 27,3 Thonerde, 6,2 Eisenoxydul, 44,44 Magnesia, 4 Wasser; steht wohl am nächsten dem S. 688 erwähnten Neolith, welcher jedoch Magnesia und Thonerde in anderem Verhältniss enthält.
- Ekmanit** (*Igelström*), schuppige und körnige Adern und Bänder im Magnetit von Grythyttan in Örebro, Schweden; grasgrün, lauchgrün oder graulichweiss, chloritähnlich, opt. einaxig; schwärzt sich an der Luft; in Salzsäure unter Abscheidung von Kieselsäure löslich; scheint ungefähr der Formel $\text{H}^0(\text{Fe}, \text{Mn}, \text{Mg})_4\text{Si}_3\text{O}_{13}$ zu entsprechen.
- Empholit** (*Igelström*), ein dem Davreuxit ähnliches wasserhaltiges Thonerdesilicat von Horrsjöberg in Wermland.
- Erdmannit** (*Esmark*), ein dunkel lauchgrünes Mineral (G. = 3,388), welches mit Melinophan auf Stokö in Norwegen vorkommt; scheint ein Umwandlungsproduct des Homilits zu sein.
- Franklandit**, verfilzte, weisse Massen von langfaseriger Zusammensetzung aus Tarapacá in Chile, mit H. = 4, leicht löslich in verdünnter Salzsäure; soll nach *J. E. Reynolds* ein Kalknatronborat $\text{Na}_4\text{Ca}_2\text{B}^{12}\text{O}_{22} + 15\text{H}_2\text{O}$ sein, ähnlich dem Ulexit.
- Fuggerit** (*Weinschenk*), ziemlich dicke tetragonale Tafeln, vollk. spaltb. nach 0P, gehlenitähnlich, lichtapfelgrün oder mehr weisslich trübe. G. = 3,49; H. = 6,5. Berechnete chem. Zus.: 34,0 SiO_2 , 47,8 Al_2O_3 , 3,5 Fe_2O_3 , 37,8 CaO , 4,9 MgO , 2,0 Na_2O . Wenn auch diese Zahlen sich chemisch als das Mischungsmitglied 10 Gehlenit + 3 Äkermanit (vgl. Melilith) deuten lassen, so stimmt doch damit beim Fuggerit nicht überein die Spaltb., die Härte, das spec. Gew., die fast völlige Unschmelzbarkeit und die ganz ausserordentlich geringe Doppelbrechung (für Na-Licht optisch isotrop). Als Contactproduct am Monzoni, am Aufstieg nach Le Selle zu, in Hornfels und als besonderes, mit Calcit gemengtes Aggregat.

Graphitoid (*Sauer*), russartige lockere Ueberzüge auf den Schichtflächen, auch grössere Butzen in den Gesteinen der oberen Glimmerschiefer- und Phyllitformation des Erzgebirges; wurde von *Sauer* mit dem S. 776 genannten Schungit identificirt und ebenfalls für amorphen Kohlenstoff gehalten, wogegen *Weinschenk* die Graphitnatur nachwies.

Guarinit (*Guiscard*), rhombische, nach $\infty P \infty$ dünntafelige Kryställchen, oft von tetragonalem Habitus, diamantglänzend, schwefel- bis honiggelb. Selten in den aus Sanidin und Nephelin bestehenden sowie in den mehr trachytischen Auswürflingen des Vesuvs, z. Th. mit Titanit. Galt nach einer Analyse von *Guiscard* als ebenso zusammengesetzt wie Titanit; eine neue Analyse von *Rebuffat* ergab aber (gar keine Titansäure, sondern) 34,84 SiO₂, 25,37 AP₂O₃, 3,45 C₂O₃, 25,20 CaO, 6,57 Na₂O, kleine Mengen von Y₂O₃, Fe₂O₃, K₂O, was auf die Formel (Ca, Na)₂R₂Si₂O₉ führt, worin R² = Al³, Ce²; analog dem Kentrolith und Melanotekit.

Guitermanit (*Hillebrand*), derbes bläulichgraues, schwach metallisch glänzendes Erz von H. = ca. 3, G. = 5,94, nach Abrechnung der Verunreinigungen von der immerhin etwas zweifelhaften Formel 40PbS.3As₂S₃. Zuñi-Mine bei Silverton, San Juan Co., Colorado, führt eingewachsen den Zuyit.

Hamilit (*Hidden* und *Penfield*), farblose kleine rhomboëdrische Krystalle von Stoneham, Maine, ein wasserhaltiges Pyrophosphat von Aluminium und Strontium, sehr selten. — Isomorph damit ist nach *Hussak* und *Prior* das wasserhaltige Aluminium-Ceriumphosphat *Florentit* aus den zinnoberführenden Sanden von Tripuhy und den diamantführenden Sanden von Matta dos Creoulos (auch mikroskopisch in topasführenden Glimmerschiefern) in Brasilien; blassgelbe wohlgebildete rhomboëdrische Krystalle.

Hannayit, triklines, wasserhaltiges Magnesium-Ammoniumphosphat aus dem Guano der Skiptonhöhlen bei Ballarat, Victoria, Australien; begleitet von Struvit und Newberyit.

Harstigit (*Flink*), ein rhombisches Mineral in olivinähnlichen Formen, stark glasglänzend und farblos durchsichtig, von der Harstigsgrube bei Pajsberg, führt nach einer einzigen Analyse auf die Formel H⁷ (Ca, Mn)¹²Al³Si¹⁰O₄₀.

Hastingsit, ein Amphibol mit wenig SiO₂, reich an Fe und Na, aus dem Eläolithsyenit von Dunganon, Hastings Co. in Ontario.

Hautefeullit, mit Apatit von Oedegaarden, ist ein Bobierit, in welchem ein Theil von MgO durch CaO (5,7 pCt.) ersetzt ist.

Hydroilmenit (*Blomstrand*), aus dem Kirchspiel Alsheda in Småland, ein in Umwandlung begriffenes Titaneisen mit 1,33 pCt. Wasser, an der Oberfläche mit einer gelblichweissen, wesentlich aus Titansäure bestehenden Haut überzogen; vielleicht weist dies darauf hin, dass das grauweisse Umwandlungsproduct des Titaneisens der Gesteine nicht immer Titanit, sondern bisweilen auch Titansäure (und dann wohl Anatas) ist.

Iddingsit (*Larson*), olivinähnliche Formen in Andesiten, von lamellarer Structur, braun, auf den Spaltflächen bronzefarbig, senkrecht dazu stark pleochroitisch, H. = nur 2,5; scheint ein Umwandlungsproduct des Olivins in eine wenigstens äusserlich glimmerähnliche Substanz zu sein; ähnliche Vorkommnisse auch in Melaphyren.

Ilesit (*Wünsch*), weiss, zerreibbar, in Wasser leicht löslich, bestehend aus 35,85 SO₃, 23,48 MnO, 5,63 ZnO, 4,53 FeO, 33,48 H₂O, ungefähr der Formel $RSO_4 + 4H_2O$ entsprechend; gangförmig im Hall Valley, Park Co., Colorado.

Irit *Hermann's*, aus den Platinsanden des Urals, ist nach *Claus* und *A. Wichmann* ein Gemenge von Osmiridium und Chromeisenerz.

Iserit nennt *Jannorsky* braune, in dünnen Schichten honiggelbe Körner vom G. = 4,52, welche sich unter den sog. Iserinkörnern von der Iserwiese im Riesengebirge finden und worin er ein neues Titanat von der Formel $FeTi_2O_5$ erblickt; da sich bisweilen eine mit der des Rutil übereinstimmende Krystallform zeigt, z. Th. sogar dessen Zwillingsbildungen erkennen lassen, so ist die Möglichkeit keineswegs ausgeschlossen, dass hier ein mit Titaneisen vermengter Rutil (*Nigrin*) vorliegt.

Ivigtit, ein vielleicht zu den dichten Glimmern gehörendes Natronthonerdesilicat, Schnüre im Kryolith bildend.

Kainosit, ein Silicat von Yttererden und Kalk, mit Gehalt an Wasser und Kohlensäure, in gelbbraunen rhombischen Kryställchen; Ko-Grube in Nordmarken; Hitterö.

Karyinit (*H. C. Lundström*), ein derbes, bräunliches Mineral mit splitterigem Bruch, wahrscheinlich rhombisch, spaltbar nach ∞P (98° 30') und $\infty P \infty$; H. = 3...3,5; G. = 4,25; ist arsen-saures Blei, Mangan, Kalk, Magnesia, vielleicht $R^3[AsO_4]^2$; leicht löslich in Salpetersäure; rein oder innig gemengt mit Calcit, Hausmannit und Berzelit zu Långban in Schweden; scheint sich in Berzelit umzuwandeln.

Keatingit (*Shepard*), ein unvollständig analysirtes Silicat von Ca, Mn, Zn, von Franklin Furnace, New-Jersey, scheint eine Varietät von Rhodonit oder Fowlerit.

Kehoëit, amorphes wasserhaltiges Zink-Thonerdephosphat, weisse Lagen im Bleiglanz von Galena in Süd-Dakota.

Kelyphit, Name von *Schrauf* für die lichtgraubraune Rinde, welche stets in einer Dicke von $\frac{2}{3}$ bis 1 Mm. die im Serpentin eingewachsenen Pyropen umgibt. Diese innen mehr faserige, aussen mehr körnige Rinde ist kein individualisirtes Mineral, sondern besteht im Allgemeinen aus

- monoklinem Pyroxen, Spinell, eisenarmem Bronzit und Hornblende. *Schrauf* wollte sie als ein pyrogenes Contactgebilde auffassen, entstanden durch die Mischung von Pyrop- und Olivinmagma.
- Kirwanit**, kleine dunkelolivengrüne kugelige Aggregate von radialfaseriger Textur in Hohlräumen eines basaltischen Gesteins von der irischen Nordostküste; *Lacroix* befand die Fasern als monokline Hornblendeprismen, beigemengt ist etwas Quarz und Epidot.
- Kochelit** von den Kochelwiesen bei Schreiberhau, Schlesien, enthält Nb, Zr, Y, Fe_2O_3 , ist vielleicht dem Fergusonit genähert.
- Kölbingit**, ein mit dem Aenigmatit (S. 744) in Grönland vorkommendes und diesem ähnliches schwarzes Mineral von pistazgrünem Strich. *Breithaupt* hielt den Aenigmatit für pseudomorph nach Kölbingit, was von *Lorenzen* bestritten wird; nach *Brügger* ist der Kölbingit eine Parallelverwachsung von Arfvedsonit mit Aenigmatit.
- Ktypeit**, nach *Lacroix* (1898) eine neue Modification des Calciumcarbonats; optisch einaxig mit (im Gegensatz zum Calcit) positiver Doppelbrechung, die nur 0,02 betragend, viel schwächer ist, als bei Calcit und Aragonit; aber auch zweiaxig; meist nicht faserige Lagen bildend; $G = 2,58 \dots 2,70$; kann durch Erhitzen in Calcit umgewandelt werden. Der Erbsenstein von Karlsbad und der ähnliche von Hammam-Meskoutine in Algier werde daraus gebildet; vgl. Conchit S. 784.
- Långbanit** (*Flink*), hexagonal-rhomboëdrisch, in kurzen Prismen oder dickeren Tafeln, eisenschwarz, lebhaft metallglänzend, gibt bei der Analyse ca. 32 MnO, 24 MnO₂, 44 Fe₂O₃, 43 SiO₂, 43 Sb₂O₅, etwas CaO und MgO. Långban und Sjö-Grube, mit Rhodonit, Braunit, Calcit.
- Lautit**, ein strahliges Erz von der Grube Rudolfschacht zu Lauta bei Marienberg, ist nach *Frenzel* CuAsS mit wechselndem Silbergehalt.
- Lavroffit**, von der Slüdianka am Baikal-See, ein durch 4,2 pCt. Kalkvanadinat grün gefärbter Diopsid.
- Lepidophäit** (*Weisbach*), röthlichbraunes, schwach seidenartig glänzendes, abfärbendes Mineral, mit zartfaserig schuppiger Textur, von Kamsdorf, enthaltend ca. 59 pCt. Mangansuperoxyd, 9,5 Manganoxydul, 44,3 Kupferoxyd, 24 Wasser.
- Lernilith**, ein serpentinartiges, zum Chlorit hinneigendes Mineral aus dem Serpentin von Krzemze, s.-w. von Budweis (*Schrauf*).
- Leukochalcit** (*Sandberger*), zarte, schwach seidenglanzende Nadeln, weiss, ein wenig ins Grüne spielend, welche nach *Petersen* mit 47,40 Kupferoxyd, 4,56 Kalk, 2,28 Magnesia, 37,89 Arsensäure, 1,60 Phosphorsäure, 9,37 Glühverlust der Formel $\text{Cu}^4\text{As}_2\text{O}^{10} + 3\text{H}_2\text{O}$ entsprechen. Als Anflug auf der Grube Wilhelmine bei Schöllkrippen im Spessart.
- Leukotil** (*Hare*), auf dunklem Serpentin von Reichenstein aufgewachsene Fasern von starkem silberähnlichem Seidenglanz und grüner Körperfarbe; wasserreiches Silicat von Magnesia, mit Thonerde, Eisenoxyd, Kalk.
- Liskeardit** nennt *Flight* ein grünlich-bläulichweisses krustenbildendes Mineral von Chyandour bei Penzance in Cornwall, welches als ein Evansit betrachtet werden kann, dessen Phosphorsäure durch Arsensäure ersetzt ist.
- Martinsit** *Karsten's* von Stassfurt, ist ein Gemenge von 90,7 Kochsalz mit 9,3 Kieserit.
- Mauzeilit**, ein reguläres Antimonat von Blei, Kalk und Alkalien, mit 8 pCt. Titansäure und Fluorgehalt; Jakobsberg.
- Melanocerit** (*Brügger* und *Cleve*), rhomboëdrisch, tafelförmige Krystalle mit mehreren Rhomboëdern, von fettartigem Glasglanz, tiefbraun bis schwarz (durch Umwandlung amorph werdend), ist ein Fluosilicat vorwiegend der Cerium- und Yttrium-Metalle mit Calcium, ferner mit Bor, Tantal u. a. Elementen; Kjö am Langesundfjord. Verwandt sind die nussbraunen Rhomboëder des Karyocerits mit OR, wohl von Stokö, welche aber mehr Thorium enthalten. Hierher scheint auch der Steenstrupin (*J. Lorenzen*) aus dem Sodalithsyenit von Kangerdluarsuk zu gehören; letzterer, in schwarzen pechglänzenden Körnern und tafelig rhomboëdrischen Krystallen, führt u. a. 26,6 SiO₂, 45,9 Lanthanoxyd, 44,4 Ce₂O₃, 5,8 P₂O₅, 8ThO₂, 4,5 Fe₂O₃, 8 Na₂O, 7,6 Wasser, kein Fluor. — Ferner zählt zu dieser Gruppe der Tritomit (*Weibye*) von der Insel Låven, tetraëderähnliche Krystalle, die aber entweder sphenoidisch tetragonal oder rhomboëdrisch hemimorph sind; harzglänzend dunkelbraun, durch Umwandlung optisch ganz isotrop. Ist ein Fluosilicat von Th, Ce, Y und Ca mit Borgehalt. — Die dickprismatischen hexagonalen Krystalle des grünlichbraunen Cappelinit von Lille Arö in demselben Fjord sind ein Borosilicat von Yttrium und Baryum.
- Mit dem Namen **Melanophlogit** belegte *v. Lasaulx* ein sehr sonderbares Mineral; dasselbe krystallisirt regulär in kleinen Würfelchen von höchstens $\frac{1}{2}$ bis 4 Mm. Kantenlänge, die nicht selten Zwillingsdurchkreuzungen zeigen. Spaltb. hexaëdrisch ziemlich vollk.; licht bräunlich oder farblos, lebhaft glasglänzend und ziemlich durchsichtig; $H = 6,5 \dots 7$; $G = 2,04$. Chem. Zus. nach *Spezia*: 89,46 Kieselsäure, 5,60 Schwefelsäure, 1,33 Kohlenstoff, 0,25 Eisenoxyd, 2,42 Glühverlust, womit eine Analyse von *Pisani* fast ganz übereinstimmt. V. d. L. wird die Farbe erst gelblichgrau, dann graublau, bei starkem Glühen glänzend tief schwarzblau, wobei dann dünne Splitter blau durchscheinen und diese Farbe constant bleibt. Dieses durch seine chem. Zus. höchst auffällige Mineral findet sich sehr selten aufsitzend auf den Kalkspath- und Cölestinkrystallen, welche den Schwefel von Girgenti begleiten; oft in kettenförmigen Reihen, auch in krustenähnlichen Aggregaten, übrigens sehr innig mit der Quarzhaut und der Kruste amorpher Kieselsäure verwachsen, welche die Cölestinkrystalle überrindet, und ausserdem mit Schwefel,

Kalkspath und Cölestin stark gemengt. Nach *E. Bertrand* sollen die Würfel aus 6 tetragonalen Pyramiden aufgebaut sein, deren Basen die 6 Würfelflächen bilden, während die Spitzen im Mittelpunkt zusammenstossen. *Streng* glaubte, dass der Schwefel nicht als SO_3 , sondern als SiS_2 in Verbindung mit SiO_2 vorhanden sei, was aber von *Friedel* bezweifelt wird. Auch die neueren Untersuchungen von *Spezia* haben die Natur des M. nicht besser aufgeklärt, seinen pseudomorphen Charakter aber unwahrscheinlich gemacht.

Misenit (*Seacchi*), eine weisse seidenglänzende Efflorescenz aus der Tuffgrotte von Miseno bei Neapel, soll die monokline Modification des alsdann in der That dimorphen (auch rhombischen) HK SO_4 sein.

Mohawkit, derb, dunklem Rothnickelkies ähnlich, ein Ni und Co haltiger Domeykit (Arsenkupfer)? Mohawk Mine, Keweenaw Co., Michigan.

Neochrysolith (*Seacchi*), schwarze Krystallblättchen in den Höhlungen der Vesuvlava von 1634, ein Olivin mit bedeutendem Gehalt an FeO und MnO .

Neukirchit (*Thomson*), ein noch etwas problematisches Mineral, bildet kleine vierseitige Krystallnadeln auf faserigem Rotheisenerz, hat $H. = 3,5$, $G. = 3,82$; ist schwarz und besteht nach *Muir* aus 56,3 Manganoxyd, 40,35 Eisenoxyd und 6,7 Wasser (Summe 103,35). Ist vielleicht eine isomorphe Mischung von Goethit und Manganit. — Neukirchen im Elsass.

Offretit (*Gonnard*), ein äusserlich dem Herschelit, chemisch mehr dem Phillipsit ähnlicher Zeolith, in flachen hexagonalen Tafelchen mit oft eingesenkter Basis, im Basalt des Mt. Simiouse bei Montbrison, Dép. Loire.

Ontariolith (*C. N. Shepard*), ein skapolithähnliches Mineral, kleine Krystalle in blaugrauem Marmor bildend.

Partzit aus Peru, ist ein Gemenge von Antimonhydroxyd mit verschiedenen Metalloxyden.

Paterait (*Haidinger*), schwarz, derb, von Joachimsthal, soll vorwiegend molybdänsaures Kobalt sein; *Laube* in Verh. geol. R.-Anst. XIV. 303.

Pilinit (*v. Lasaulx*), aus den Höhlungen des Granits von Striegau, bildet ein asbestähnlich filzartiges Gewebe äusserst feiner biegsamer, seidenfadengleicher Nadelchen (die breitesten nur 0,04 Mm. dick), welche dem rhombischen System angehören, basische Spaltbarkeit besitzen, unter starkem Aufschäumen schmelzen, aber von Salzsäure selbst beim Kochen nicht zersetzt werden. $G. = 2,263$. Die Analyse von *Bettendorff* ergab: 55,70 Kieselsäure, 48,64 Thonerde und Eisenoxyd (nicht getrennt), 49,54 Kalk, 4,18 Lithion, Magnesia, Natron, Kali Spuren, 4,97 Wasser — also nicht die Zusammensetzung eines Asbests.

Plagiocitrit, **Klinophäit**, **Wattevillit**, **Klinocrokit**, wasserhaltige Sulfate von Thonerde, Eisenoxyd, Kali u. s. w., entstanden durch Einwirkung sich zersetzender Eisenkiese auf Basalttuff vom Bauersberg bei Bischofsheim vor der Rhön. *Singer*, Würzburger Dissertation 1879.

Polyhydrit (*Breithaupt*) von Breitenbrunn in Sachsen, steht dem Hisingerit nahe.

Posepyrit, ein schmutzig lichtgrünes Harz, bald gallertartig, bald sehr hart, von der Great-Western-Quecksilbergrube in Californien.

Pyknotrop (*Breithaupt*), derbe Partien von splitterigem Bruch; $H. = 2 \dots 3$; $G. = 2,60 \dots 2,72$; graulichweiss in grau, braun und röthlich verlaufend; Glas- bis Fettglanz, schwach; durchscheinend und kantendurchscheinend. — Chem. Zus. der braunen Var. nach *Fikenscher*: 43,02 Kieselsäure, 29,34 Thonerde, 42,60 Magnesia, 4,43 Kali, 0,24 Eisenoxydul, 7,83 Wasser. Im Serpentin bei Waldheim in Sachsen; scheint ein mit Muscovit gemengtes Umwandlungsproduct hauptsächlich von Feldspathsubstanzen zu sein.

Pyralolith (*Nordenskiöld*), grünlichweiss, bläulichgrün und gelblichgrau, im körnigen Kalk von Storgård im Pargas-Kirchspiel und a. O. in Finnland, ist ein zersetzter Pyroxen, welcher CaO und FeO grösstentheils verloren, Wasser und bituminöse Stoffe dafür aufgenommen hat; führt jetzt hauptsächlich Kieselsäure, Magnesia, Wasser in sehr schwankendem Verhältniss.

Rhabdophan (*Lettson*), ein äusserst seltenes Mineral aus Cornwall, nierförmige fettglänzende Massen von der Farbe dunklen Bernsteins, optisch einaxig, nach *Hartley* von der Zus. $(\text{R}^2)(\text{PO}_4)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$, worin 65,75 Sesquioxide von Lanthan, Didym, Yttrium, Erbium, 26,26 Phosphorsäure, 7,99 Wasser. Identisch damit, bis auf einen Gehalt von 3,59 Kohlensäure, ist ein vorübergehend als Scovillit bezeichnetes Mineral (dünne faserige Schichten von bräunlich- bis gelblichweisser Farbe und Fettglanz auf der Oberfläche) von Scoville, Connecticut.

Richellit (*Cesáro und Despret*), hellgelbe und harzglänzende amorphe Massen mit schichtenartigen Absonderungen, von Richelle bei Visé in Belgien, ein wasserreiches Phosphat von Fe_2O_3 , CaO und etwas Al_2O_3 mit einem Gehalt an Fluor (angeblich Fluorwasserstoff).

Röblingit (*Penfield und Foote*), weisse compacte Massen, ein Aggregat sehr kleiner prismatischer Kryställchen; $G. = 3,43$, chemisch ein schwefelige Säure, Blei und Kalk enthaltendes Silicat (23,6 Kieselsäure, 9,4 schwefelige Säure, 34,4 Bleioxyd, 26,0 Kalk nebst etwas MnO und SrO); gibt die Reactionen auf Blei, leicht löslich in Säuren. Im axinitführenden Contact-Granatfels am Granit bei Franklin Furnace, New-Jersey.

Rösslerit (*Blum*), farblose oder weisse dünne Blättchen in dem Kupferschiefer von Bieber, ein dem Hoernesit nahestehendes, aber wasserreicheres Magnesiumarsenat.

Rowlandit, derb, bräunlich flaschengrün, glasglänzend, optisch isotrop, ist zur Hauptsache ein Yttriumsilicat mit Gehalt an La_2O_3 und Ce_2O_3 ; mit Gadolinit in Llano Co., Texas. — Hier auch der amorphe Yttrialith, ein Silicat von Thorium und Yttrium.

- Rubrit**, wasserhaltiges Magnesia-Eisenoxydsulfat aus der Wüste Atacama.
- Rutherfordit** (*Shepard*), aus Nordcarolina, soll monoklin und vorwiegend titansaures Cerium sein.
- Saccharit** (*Glocker*), zuckerähnliche feinkörnige Massen, hellgrünlichweiss und kantendurchscheinend, als Einschaltungen im Serpentin am Gläserdorfer Berge, bei Baumgarten und am Gumberge bei Frankenstein in Schlesien; galt früher als eine feinkörnige Var. des Andesins, ist aber ein plagioklashaltendes Gemenge von wechselnder Zus., indem es bald fast nur aus triklinem und monoklinem Feldspath besteht, bald aber auch sehr reichlich, bisweilen fast lediglich Quarz, Diopsid, Granat, Turmalin, Hornblende, Talk enthält.
- Selenschwefel** (*Stromeyer*), eine Verbindung von Selen mit Schwefel in unbekannten Proportionen, zugleich eine geringe Menge von Auriopigment enthaltend, färbt den Salmiak auf der Liparen-Insel Volcano pomeranzgelb bis gelblichbraun; auch am Krater Kilauea auf Hawaii. — Die Existenz des angeblich bei Culebras in Mexico vorkommenden gediegenen Selens ist höchst problematisch.
- Siderophyllit** (*Henry Carvill Lewis*), ein schwarzes Glimmermineral vom Pikes Peak, reich an FeO 23,50 pCt., aber mit nur 1,14 MgO.
- Sphenoklas** (*v. Kobell*), derb, schwach glänzend, mit splütterigem Bruch und halbdurchscheinend, hellgraulichgelb, bildet Lagen im Kalkstein von Gjellebäck in Norwegen, chemisch dem Melilith ähnlich zusammengesetzt.
- Spinellan**, ehemaliges Synonym für Nosean.
- Stannit** (*Breithaupt*), ist eine gelblichweisse bis isabellfarbige, derbe Substanz von kleinschuppigem Bruch, spröde, schwach fettglänzend bis schimmernd; gibt bei der Analyse nach *Plattner* und *G. Bischof* 37 bis 39 pCt. Zinnoxid, ausserdem vorwiegend Kieselsäure, etwas Thonerde und Eisenoxyd; findet sich in Cornwall mit Quarz, Zinnstein und ist (kein Zinnsilicat, sondern) entweder wie *Des Cloix* und *Tschermak* glauben, ein blosses Gemenge von Zinnstein und Quarz, oder nach *Dana* eine Pseudomorphose von Zinnstein nach Feldspath.
- Stützit** (*Schrauf*), monokline, aber mit einer vollkommen hexagonal entwickelten Formenreihe versehene Tellursilberblende in fast kugeligen Gestalten, vermuthlich Ag_4Te , aus Siebenbürgen.
- Tavistockit** (*Dana*), ein weisses, sternförmige Fasern bildendes wasserhaltiges Thonerde-Kalkphosphat von Tavistock in Devonshire.
- Tengerit**, ein pulveriges weisses nicht näher untersuchtes Yttriumcarbonat, bildet Ueberzüge über Gadolinit von Ytterby.
- Thaumasit**, ein weisses schwach fettglänzendes Mineral von Bjelke in Areskutan (Schweden), von H. = 3,5, G. = 4,877, ist nach *A. E. Nordenskiöld* $\text{CaSiO}_3 + \text{CaSO}_4 + \text{CaCO}_3 + 14\text{H}_2\text{O}$, trotz dieser auffälligen Zusammensetzung aber kein Gemenge, sondern homogen, optisch negativ einaxig; fand sich später auch im Trapp von West-Paterson in New-Jersey, theils als Aggregate lose zusammengehäufte prismatischer (wohl hexagonaler) Krystalle, theils alabasterähnlich; ferner zu Skottvång im Kirchspiel Gälinge, Nyköping, meist mit Apophyllit zusammen.
- Tobermorit**, durchscheinender weisser Zeolith, vorwiegend wasserhaltiges (12,5 pCt.) Kalksilicat mit nur 2,4 Thonerde, dem Okenit oder Grolith nahestehend, von Tobermory auf Mull.
- Totaigit** (*Hedde*), kleine blass rehbraune oder dunkelblaue Körner im körnigen Kalk von Totaig in Rosshire, Schottland, als Umhüllung von bläulichem Malakolith, selbst oft wieder von Serpentin umgeben, scheint ein Mittelstadium beim Uebergang des ersteren in den letzteren.
- Uranothorit** (*Collier*), ein dem Thorit nahestehendes Mineral mit 40 pCt. Uranoxyd aus der Eisenerzregion von Champlain, New-York.
- Valencianit**, von der Silbergrube Valencia, Mexico, ist Adular.
- Vallit**, ein farbloser rhombischer Amphibol ($\angle\text{OP} = 125^\circ 30'$), vom Anthophyllit dadurch unterschieden, dass er ca. 5 pCt. CaO anstatt FeO führt, auch leicht schmelzbar zu weisser Kugel; von Edwards, St. Lawrence Co., New-York.
- Vestanit** (*Blomstrand*), von Vestanä in Schonen, roth, strahlig, ist ein z. Th. in Pyrophyllit zersetzter Andalusit.
- Walkerit** (*Hedde*), ein Zeolith aus dem Diabas des Corstorphine Hill bei Edinburgh, scheint nichts anderes als Pektolith zu sein.
- Wardit**, lichtgrüne oder bläulichgrüne Incrustationen in Höhlungen von Variscit-Knollen, $2\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{P}_2\text{O}_5 + 4\text{H}_2\text{O}$. Utah.
- Warwickit** (*Shepard*, auch *Enceladit* von *St. Hunt* genannt), dunkelhaarbraune, rauhfächige, rhombische, prismatische Krystalle (G. = 3,4) im körnigen Kalk von Edenville, New-York, soll ein Borotitanat von Magnesia und Eisen sein; oft z. Th. in Titaneisen umgewandelt.
- Wehrilit** (*v. Kobell*), eine krystallinisch-körnige schwarze Substanz von Szarvaskő im Zemescher Comitatus in Ungarn, welche für Liévril gehalten, jedoch von *Wichmann* als ein pikritartiges Gestein erkannt wurde. Andererseits werden mit dem Namen Wehrilit Mineralien von Deutsch-Pilsen in Ungarn bezeichnet, welche zufolge *Sipőcz* entweder AgBi^7Te^7 oder $\text{Bi}^8\text{Te}^8\text{S}$ sind.
- Xanthitan** ist ein Si-armes, Ti- und Al-reiches Umwandlungsproduct von Titanit.
- Xantholith** (*Hedde*), von Milltown am Loch Ness (Schottland), ist ein durch reichlichen Glimmer verunreinigter kalkhaltiger Staurolith.

Berichtigungen und Zusätze.

- Zu S. 8 u. 9. *E. Weinschenk*, Anleitung zum Gebrauch des Polarisations-Mikroskops. Freiburg i. Br. 1904.
F. Rinne, Das Mikroskop im chemischen Laboratorium. Hannover 1900.
A. Classen, Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie. Braunschweig 1904.
- Zu S. 443, Zeile 8 v. o. lies Klinöddrit statt Klinohedrit.
- Zu S. 284 und 284. In die Gruppierung und Tabelle der Elemente wäre noch das dem Yttrium am nächsten stehende Gadolinium mit dem Zeichen Gd und dem Atomgewicht 156 einzufügen.
- Zu S. 318. Neuere Untersuchungen über die Bestimmung der Schmelzpunkte bei Mineralien und Gesteinen wurden von *Doelter* angestellt (Min. u. petr. Mitth. XX. 1904. 210); er schlägt folgende Schmelzbarkeits-Skala vor: Antimonit schmilzt bei 525°; Steinsalz bei 815° (oder Analcim bei 870°—880°); Spodumen bei 920°; Hornblende von Lukow bei 1025°—1030°; Albit bei 1400°; Orthoklas bei 1455°; Leucit bei 1300°—1320°; Enstatit bei 1380°—1400°. — Bei den Feldspathen ist die Reihenfolge der Schmelzpunkte dieselbe wie die der spec. Gewichte und steigt wie diese regelmässig vom Albit zum Anorthit.
- Zu S. 402. Unter Nr. 534 lies Rhaphilith statt Raphilit.
- Zu S. 428. Für den Melonit, sowohl von der Stanislaus-Grube (nicht in Calaveras Co., sondern in Melones Co., Californien, sowie für den aus Südastralien stellt sich doch mit grösserer Wahrscheinlichkeit die Formel NiTe^2 (mit 84,3 Tellur, 48,7 pCt. Nickel) heraus; die Täfelchen sind zwar sechsseitig aber kaum hexagonal (*Dieseldorff*, N. Jahrb. f. Min. Centralbl. 1904. 168). Gestaltlich scheint das Mineral allerdings wohl nicht in die Gruppe Pyrit-Markasit zu gehören.
- Zu S. 436, Zeile 20 v. u. lies Albergaria velha statt Albergheria velha.
- Zu S. 464. Nach *Spencer* gehören Zinnkies-Krystalle von der San José-Grube bei Oruro, Bolivien, der sphenoidischen Hemiëdrie des tetragonalen Systems an. Penetrations-Zwillinge mit ∞ als Zwillingssebene erzeugen scheinbar tetraëdrisch-reguläre Gestalten; auch spielt noch Zwillingsbildung mit der Zwillingsaxe senkrecht zu P eine Rolle. Die Analysen ergaben im Mittel: 28,3 pCt. Kupfer, 25,2 Zinn, 44 Eisen, 2 Blei, 0,9 Silber, 27,8 Schwefel, 3,7 Antimon.
- Zu S. 499. Im Thon der Opalgruben vom Barcoo River in Queensland kommen nach *Pelikan* Gypsgruppen in farbenspielenden Edelopal pseudomorphosirt vor.
- Zu S. 505. Der Cuprojodargyrit ist, wie *Spencer* wahrscheinlich macht, eher ein reguläres Mitglied zwischen Miersit und Marshit, als, worauf der Name verweist, eine kupferhaltige Varietät von Jodsilber (Miner. Magaz., Mai 1904. 45).
- Zu S. 528. Calcite mit Gehalt an Quarzsand von Rhisnes in Belgien und aus den Bad Lands (Süd-Dakota) zeigen die steile Pyramidenform $\frac{1}{3}P_2$.
- Zu S. 708. Gedrit findet sich auch am See Caillaouas in den Pyrenäen (in contactmetamorphischem Glimmerschiefer).
- Zu S. 742. Ein neuer Fundort für Inesit ist die San Cayetano-Grube bei Villa Corona, Durango, Mexico.