Die Mineralogie

in ihren

neuesten Entdeckungen und Fortschritten

im Jahre 1864.

XVI. systematischer Jahresbericht

erstattet von

Anton Franz Besnard,

Philos. et Med. Dr., Kgl. Regiments- u. prakt. Arzt zu München, der Kaiserl. Leop.-Karol. Akademie &c. &c. Mitglied.

I. Literatur.

Selbstständige Werke.

Andrä, Carl J.: Lehrbuch der gesammten Mineralogie. Bearbeitet auf Grundlage des Lehrbuches der gesammten Mineralogie von L. F. Germar. I. Bd., 2. Abthg. gr. 8°. Braunschweig 1864. 1 Thlr. 10 Sgr.

Berendes: *De Dufrénoysite vallis Binnensis. Bonnae* 1864. *Diss. inaug.*

Fikenscher, Johann: Chemisch-mineralogische Untersuchung einiger Thonerde-Silikate. Diss. inaug., Bayreuth 1863. kl. 8°. S. 26.

Fischer, L. H.: Clavis der Silikate. Dichotomische Tabellen zum Bestimmen aller kieselsauren Verbindungen im Mineralreiche, auf chemischer Grundlage ausgearbeitet. Leipzig 1864. gr. 4°. 2 Thlr. 10 Ngr.

Goeppert, H. R.: Ueber Einschlüsse im Diamant. Harlem 1864. 4°. S. 84 Tfln. 7.

Grewingk, C.: Das mineralogische Kabinet der kaiserlichen Universität Dorpat. gr. 8°. Dorpat 1864. 15 Ngr.

Grewingk, C. u. L. Schmidt: Ueber die Meteoritenfälle von Pillistfor, Buschhof und Igast in Liv- u. Kurland. Mit 2 Taf. und 1 Karte. Dorpat 1864. 1 Thlr. 12 Sgr.

Hessenberg, Fr.: Mineralogische Notizen. Nr. 6. Fünfte Fortsetzung. Mit 3 Tfln. Frankfurt a/M. 1864. S. 42. 4°. (A. d. Abhdlgn. der Senckenb. naturf. Gesellsch. zu Frankfurt V.) 1 Thlr.

Jenzsch: Zur Theorie des Quarzes mit besonderer Berücksichtigung der Cirkularpolarisation. Erfurt 1863.

Kobell, Franz von: Geschichte der Mineralogie. Von 1650—1860. Mit 50 Holzschnitten und einer lithogr. Tafel. München 1864. gr. 8°. S. XVI und 703. 3 Thlr. 10 Ngr.

Kokscharow, N.: Vorlesungen über Mineralogie. (Archiv für wissensch. Kunde von Russland, 1864. Bd. 23, H. 1, 2.)

Lekzii *Mineralogii tschitannyj Nikolajem Kokscharowyn.* St. Petersburg 1863. Wypusk I. d. h. Mineralog. Vorlesungen gehalten v. K. Kokscharow. Petersburg 1863. 1. Liefrg. 1 Vol. 4°.

Loeffler, Karl: Tabellen der pyrognostischen Merkmale, welche die allein oder mit Reagentien behandelten mineralischen Substanzen darbieten. qu. Fol., 10. Tab., Berlin 1864. ¾ Thlr.

Miller, W. H.: Eine Abhandlung über Krystallographie. Für Studierende der Mathematik uud Mineralogie. Aus dem Engl. übers. von P. Jörres. Bonn 1864. 8°. S. IV und 53 mit 3 Tfln. 15 Ngr.

Naumann, Carl Frdr.: Elemente der Mineralogie. 6., vermehrte und verb. Auflage. Mit 718 Figuren in Holzschnitt. Leipzig 1864. Lex. 8°. S. XVI und 500. 3 Thlr. 4 Ngr.

Rath, G. vom: Mineralogische Mittheilungen. (Sep.-Abdr. a. d. CXXII. Band von Poggendorff's Ann., S. 371 — 408, Tf. III.) Berlin 1864. 8°.

Scheerer, Th.: Hat die Kieselsäure die Zusammensetzung $Si O_2$ oder $Si O_3$? Sep.-Abdr. aus der Leopoldina, 1864. IV. Nr. 7, 8 u. 9. S. 16. 4°.

Uferdinger, F.: Die Diagonal-Ikosaeder und Diagonal-Dodekaeder. Wien 1864. 8°. S. 16. 1 Thlr.

Wibel, F.: Das Gediegen-Kupfer und das Rothkupfererz (Kupferoxydul). Chemisch-geolog. Untersuchungen über deren Bildung und Vorkommen. Ein Beitrag zur Lehre von den Erzlagerstätten. Hamburg 1864. 1 Thlr.

Zepharovich, V. v.: Krystallographische Studien über den Idokras. Mit 13 lith. Tfln. Lex. 8°. S. 123. Wien 1864. $1^2/_3$ Thlr.

II. Krystallographie. Asterismus.

Des Cloizeaux: Ueber die Krystallform und die doppelbrechenden Eigenschaften des Castors und des Petalits (Compt. rend., T. LVI. p. 488.)

Dove: Ueber die optischen Eigenschaften des Quarzes von Euba. Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 3.)

Purgold, Alfred: Einfluss eines Fehlers bei der Messung eines Rhomboederkeiles auf die Bestimmung des Axenverhältnisses des Rhomboeders. (Berg- u. Hüttenm. Ztg, 1864. Nr. 6.)

Rath, G. vom: Ueber den Dufrésoysit und 2 andere im rhombischen Systeme krystallisirenden Schwefelverbindungen, Skleroklas und Jordanit, aus dem Binnenthale. (Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 3.)

Schrauf, A.: Beitrag zu den Berechnungs-Methoden des hexagonalen Krystallsystems. Mit 3 Tfln. Sep.-Abdr., Lex. 8°. Wien 1864. 15 Ngr.

Gegen das von R Blum gefundene neue Gesetz regelmässiger Verwachsung am Orthoklas protestirt A. Breithaupt,[1]) da dasselbe ein längst bekanntes sei und von ihm im II. Theile seines vollständigen Handbuches der Mineralogie, S. 494, als das 3. beschrieben sei, wozu die Figur 292, auch die Figur 156, erläuternd dient. Am Adular dürfte es am häufigsten zu sehen sein, aber es kommt auch am Mikroklin vor, obgleich derselbe plagioklastisch ist.

Ueber optische Zweiaxigkeit tetragonaler und hexagonaler Krystalle berichtet A. Breithaupt.[2]) Nach

[1]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1863. H. 7.

[2]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 121, Stk. 2.

ihm ist der Grossular-Granat aus Sibirien in einer tetragonalen Axe optisch einaxig, ähnlich wie der Hessonit und Almandin Die specifisch schwersten, die Mangan-Granate, sind optisch isotrop. Im tetragonalen Systeme hat Vf. alle durchsichtigen Mineralien, bis auf eine einzige Ausnahme, optisch zweiaxig gefunden. Die einzige Ausnahme bildet der Matlockit, welcher optisch einaxig ist. Im hexagonalen Systeme verhält es sich ziemlich ebenso. Dass es optisch zweiaxige Quarze gebe, war bekannt; auch vom Beryll wusste man schon dasselbe. Von den optisch zweiaxigen Idokrase ist der Mangan-Idokras von St. Marcel in Piemont der optisch ausgezeichnetste.

An dem seltenen Minerale Diaspor von Campolungo bei Faido fand G. v. Rath[1]) folgende Flächen-Formeln:

$$M = (\tfrac{1}{2}a : b : \infty c)$$

$$K = (\tfrac{1}{2}a : \tfrac{1}{3}b : \infty c),\ \infty \breve{P} \tfrac{3}{2}$$

$$b = (\ b : \infty a : \infty c),\ \infty \breve{P} \infty$$

$$p = (\ a : b : c),\ P$$

$$s = (\ a : 2\,b : c),\ \tfrac{1}{2} \breve{P} \tfrac{1}{2}$$

$$t = (\tfrac{1}{2}a : b : c),\ 2 \overline{P}_2$$

$$x = (2\,a : b : c),\ \breve{P}_3$$

$$e = (\ b : \infty a : \quad c),\ \breve{P} \infty$$

$$f = (2\,b : c : \infty a),\ \breve{P} \infty$$

Am Apatit von Schlaggenwald beobachtete A. M. Glückselig[2]) nachfolgende Krystallisationen: P. ∞ P. $_0$P — P. 2 P. ^{0}P. ∞ P = ∞ P. $_0$P $\frac{2}{2}$ — ∞ Pn. $_0$P. — ∞ P. $_0$P. ∞ P_2 P 2 — ∞ P. $_0$P. $_2$P. P 2 ∞ Pn — ∞ P. $_0$P. P_2. 2 P_2. ∞ Pn. — ∞ P. $_0$P. ∞ P_2. P_2. 2 P_2. ∞ Pn. ∞ Pn 2.

Von Flussspathkrystallen hat Vf. beobachtet: Selbstständig: ∞ O ∞ — O — ∞ O. In Combination:

∞ O ∞. O — ∞ O ∞ On —

∞ O ∞. m Om — ∞ O ∞. m Om.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 3.

[2]) Ztschr. d. deutsch geol. Ges., 1864. Bd. XVI., H 1.

O. ∞ O ∞ — O. m O.
∞ O. ∞ O ∞. m Om.

Nach den Messungen G. vom Rath[1]) beträgt der Endkantenwinkel des Oktaeders vom neu entdeckten Wiserin: 124° 30′. Daraus das Axen-Verhältniss a (Nebenaxe): c (Vertikalaxe) = 1 : 0,5261 oder 1,9008 : 1. Ferner berechnet sich die Seitenkante der Grundform = 82° 22′; die Kombinationskante zwischen der Grundform und dem ersten Prisma = 131° 11′, gem. 97° 36′. Aus diesen Messungen folgt, dass der Wiserin in den Winkeln zwar nicht vollkommen mit dem Zirkon übereinstimmt, aber doch demselben so nahe kommt, dass beide als isomorph betrachtet werden müssen, eine Thatsache, welche auch durch das äussere Ansehen und die Ausbildungsweise des Wiserin in hohem Grade bestätigt wird.

Ferner beträgt nach Vf. der Endkantenwinkel beim Zinnstein $\ddot{S}n$ 121° 40′; beim Auerbachit $\ddot{Z}r + \ddot{S}i$ ³/₂ 122° 43′; beim Rutil $\ddot{T}i$ 123° 8′; beim Zirkon $\ddot{S}i + \ddot{Z}r$ 123° 19½′; beim Wiserin ($\ddot{T}e + \ddot{Z}r + \ddot{S}i$?) 124° 30′ und beim Malakon (3 $\ddot{Z}r$ $\ddot{S}i + \dot{H}$?) 124° 30′. Diese Zahlen zeigen, dass der reinen Zinnsäure das spitzeste Oktaëder unter diesen isomorphen Mineralspecies zukommt, das Oktaeder der reinen Titansäure ist erheblich stumpfer.

Nach Des Cloiseaux[2]) besitzt der Amblygonit 3 ungleich leichte Spaltbarkeiten parallel den Flächen des primitiven Paralellepipeds und einander schneidend unter Winkeln von etwa 135°, 105° und 88° 30′. Die optischen Axen sind sehr divergent; ihre Ebene ist beinahe winkelrecht zu dem mässig leichten Blätterdurchgang von Glasglanz. Die Mittellinie ihres scharfen Winkels ist negativ und parallel der Durchschnittskante des perlmutterigen und des glasigen Blätterdurchgangs; rings um diese Mittellinie zeigen die Ringe eine horizontale Dispersion, kombinirt mit einer sehr beträchtlichen geneigten.

---

[1]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 6.
[2]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 123, Stk. 1.

Die Krystallform des Wiserin's ist nach den Messungen von G. vom Rath[1]) eine Combination des Oktaeders mit dem ersten quadratischen Prisma. Der Endkantenwinkel des Oktaeders beträgt 124° 30'; daraus das Axen-Verhältniss a (Nebenaxe): c (Vertikalaxe) = 1 : 0,5261 oder 1,9008 : 1.

Ferner berechnet sich die Seitenkante der Grundform = 82° 21'; Combinationskante zwischen der Grundform und dem ersten Prisma = 131° 11' gemessen: 131° 12'. Die Neigung zweier in der Endkante gegenüber liegender Flächen der Grundform = 97° 38'; gemessen: 97° 36'. Der Wiserin kommt somit dem Zirkon sehr nahe.

III. Pseudomorphosen.

Madelung, J.: Die Metamorphosen von Basalt und Chrysolith von Hotzendorf in Mähren. (Jahrb. d. geol. Reichsanstalt XIV. 1, S. 1–10.)

Bei Stadtberg in Arnsberg fand Nöggerath[2]) Pseudomorphosen nach Kalkspath, und auf dem Raasdals-Fjeld sah Gurlt[3]) eine Umwandlung von Dolomit in Topfstein. Zu Slatoust im Ural fand Peter Miklaschewski[4]) prachtvolle Chloritkrystalle speudomorph nach Vesuvian. G. Laube[5]) beschreibt Pseudomorphosen von Chorit nach Strahlstein vom Greiner in Tyrol; ebensolche hat Blum im Granitporphyr der Gegend von Bricha bei Leipzig beobachtet. Pseudomorphosen von Eisenkies-Krystalle in Brauneisenstein, dann von Rotheisenstein nach Eisenkies fand A. Madelung[6]) im Kalke der Kossener-Schichten.

G. Tschermak[7]) beobachtete Pseudomorphosen: 1) von Zinnerz nach Quarz; 2) von Gelbeisenstein nach braunem Glaskopf; 3) von Eisenkies nach Eisenglanz; 4) Voigtit nach Biotit; 5) Klinochlor, Diopsid und Grossular nach Vesuvian.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1864, Bd. 123, Stk. 2.
[2]) Niederrhein. Ges. f. Nat.- und Hlkde., 1863. Juni 2.
[3]) detto. 1863. April 8.
[4]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. Nr. 22.
[5]) Jahrb. der geol. Reichsanst., XIV, 2. H., 8.
[6]) Ebenda.
[7]) Sitzg. d. nat.-hist. Kl. d. Wien.-Akad., vom 14. April 1864.

IV. Specifisches Gewicht.

Das spec. Gewicht des Dufrénoysit bestimmte G. vom Rath[1]) zu 5,569.

V. Farbe.

Das die grüne Farbe in Smaragd Erzeugende ist nach den Untersuchungen von F. Wöhler[2]) das Chromoxyd, welches sich in sehr geringer Menge in Smaragd vorfindet.

Jannettaz[3]) fand an einem Thone oder Steinmark aus Santa-Fé de Bogota, dass die schön grüne Farbe desselben bei starker Erhitzung in eine weisse, schwach violette übergeht. Bei seiner Analyse fand er: 44,75 Kieselerde, 39,97 Thonerde, 0,60 Chromsesquioxyd, 1,10 Eisenoxydul, 1,16 Bittererde, 1,74 Kalk, 1,02 Kali, 5,00 Natron und 5,00 Wasser. Nach diesem Resultate glaubt er, dass das Chromoxyd, welches offenbar die grüne Farbe des Minerals im natürlichen Zustand bedingt, bei starker Erhitzung eine neue Verbindung mit der Thonerde eingehe, und die Entfärbung nicht herrühre von Zerstörung einer organischen Substanz, welche Lewy[4]) im Smaragd von Santa-Fé de Bogota annehmen zu können glaubte.

VI. Vorkommen und neue Fundorte der Mineralien.

Gurlt, Ad.: Ueber die Aehnlichkeit gewisser Mineral-Vorkommen in den vulkanischen Gesteinen der Rheinlande und in den plutonischen Gesteinen des südlichen Norwegens. (Niederrhein. Ges. für Nat.- und Hkde., 1864. April 7.)

Zu Hebron in Maine fand G. Brush[5]) nicht nur Amblygonit, sondern auch Childrenit. Das Vorkommen von Haar-

[1]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 3. [2]) Ebenda.
[3]) *Compt. rend.*, *LVIII*, 719 und Poggend. Annal., 1864. Bd. 123, Stk. 1.
[4]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, S. 492.
[5]) Silliman Americ Journ., XXXIV, Nr. 101 u. XXXVI, Nr. 106.

kies auf den Steinkohlengruben zu Dortmund und Bochum bestätiget Lottner.[1])

In der Umgebung von Giessen kommen nach O. Hahn:[2]) Pyrolusit, Wad und Psilomelan vor, und Schnabel fand ein erhebliches Lager von Quecksilbererzen zu Olpe in Westphalen.

Nach Emil Stöhr[2]) kommen in Singhbhum, Provinz der Südwest-Grenze von Bengalen, nachgenannte Kupfererze vor: 1) Malachit; 2) Rothkupfererz; 3) Kupferschwärze; 4) Kupferglanz; 5) Kupferkies; 6) Kupferlasur; 7) Libethenit; 8) Chalkophyllit; 9) Kieselmalachit; 10) Gediegen Kupfer und 11) als Seltenheit Kupferuranit. Ferner folgende Eisenerze: 1) Brauneisenerz; 2) Magneteisenerz und 3) Eisenglanz.

Fr. Wiser[3]) fand Flussspath als Einschluss in zerbrochenen Krystallen von weissem Scheelit zu Schlaggenwald in Böhmen; wurmförmigen Chlorit im Zillerthale in Tyrol; grasgrünen Helminth und Muskovit (?) auf der Südseite des St. Gotthard. Als Einschluss in Kalkspath den Millerit von der „Hilfe Gottes" zu Nanzenbach in Nassau. Bergkrystall, Rutil-Nadeln, Eisenglanz-Täfelchen und Helminth als Einschluss, von Andermatt im Ursernthale am St. Gotthard. Als Begleiter erscheinen Apatit-Krystalle und Titanit. Als ganz neues Vorkommen des Apatit bezeichnet Vf. den Gipfel der Fibia, südlich vom Hospiz des St. Gotthard in Begleitung von Albit, Desmin, Rauchquarz und erdigem Chorit. Ausser dem bekannten Vorkommen der Smaragden im Habachthale des Oberpinzgaues im Salzburgischen fand Lipold[4]) dieselben im „Glimmerschiefer" der ganzen Gegend. Dass der Scheelit in sehr schönen Krystallen im Riesengebirge sich vorfindet, berichtet Rob. Müncke.[5]) Den Bleiglanz fand G. Brush[6]) zu Lebanon in Pennsylvanien; derselbe zeigt neben der hexaëdrischen Spaltbarkeit noch eine weit vollkommenere oktaedrische.

---

[1]) Ztschrft. d. deutsch. geol. Ges., XV. 242. [2]) detto. XV. 249.
[3]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 2. [4]) detto. [5]) detto.
[6]) detto. [7]) detto, u. Sillimann Amer. Journ., T. XXXV.

Notizen über das Vorkommen von Mineralien und Felsarten in Bayern, welche besonders reich an pflanzennährenden Stoffen sind, theilt K. Haushofer[1]) mit.

I. Phosphorsäurehaltige Mineralien:

1) Phosphorit, 2) Zwieselit, 3) Raseneisenstein, 4) die Eisenerze von Kressenberg und Sonthofen.

II. Mineralien mit einem Alkali:

1) Glaukomit; 2) Orthoklas; 3) als Hauptgemengtheil in Granit, Diorit, Phonolith, Feldsteinporphyr, Syenit, Graphitgranit; 4) Steinsalz; 5) Polyhalit; 6) Porzellanspath; 7) Muskovit.

III. Mineralien mit Kalkerde:

1) Dolomit, 2) Gyps, 3) Anhydrit, 4) Mergel.

Den Wiserin fand A. Kenngott[2]) nicht allein an der Fibia, südwestlich vom Hospitz des St. Gotthard, sondern auch im Binnenthale in Oberwallis.

Den Chabasit fand F. Ulrich[3]) in Drusen des Granit im Ockerthale. Die schönsten Stalaktiten und Stalagmiten von Brauneisenerz entdeckte J. Delanoue[4]) in der 5 Stunden von Bagnère-de-Luchon entfernten Höhle, und G. Brush[5]) Göthit am Oberen See bei Marquette.

Als neuen Fundort des Wölchit bezeichnet W. Haidinger[6]) die Gegend von Olsa bei Friesach in Kärnthen. Im Binnenthale kommen nach G. vom Rath[7]) folgende Mineralien vor: Blende, Binnit, Realgar, Hyalophan, Turmalin, Dolomitspath, Schwerspath.

In Schlaggenwald kommen nach A. M. Glückselig[8]) folgende Mineralien vor: Albit, Amethyst, Apatit, Arsenikalkies, Arsenikkies, Beryll, Biotit, Blende, Buntkupfererz, Calcit, Desmin,

---

[1]) Zeitschrift des landwirth. Ver in Bayern, 1864. Juli
[2]) Mineral. Jahrb. von v. Leonhard, 1864. H. 4
[3]) Verhdlgn. d. naturh. Ver. d. preuss. Rheinlande. XX. S. 180.
[4]) *Bullet. de la soc. géol., XXI*, 25.
[5]) Silliman Am. Journ., XXXVII, 271.
[6]) Jahrb. d. geol. Reichsanst., XIV. 2, S. 5.
[7]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 3.
[8]) Ztschr. d. deut. geol. Ges., 1864. Bd. XVI. H, 1.

Digenit, Dolomit, Enchroit, Fluss, Gyps, Karpholit, Kobaltblüthe, Kupfer gediegen, Kupferkies, Kupferlasur, Kupfermalachit, Kupfermanganerz, Lithionglimmer, Margarit, Millerit, Molybdänglanz, Molybdänocker, Muskovit, Nakrit, Orthoklas, Phosphorit, Prosipit, Quarz, Rothkupfererz, Scheelit, Schörl, Schwefelkies, Siderit, Silber gediegen, Skorodit, Steinmark, Topas, Triplit, Uranglimmer, Uranpecherz, Wismuth gediegen, Wismuthglanz, Wismuthocker, Wolfram, Wolframocker, Zinnerz.

Nach J. Brush[1]) kommt höchst wahrscheinlich der Childrenit zu Hebron in Main U. S. in Amerika vor. Das Vorkommen des Apatit in Canada weist Sterry Hunt[2]) nach.

W. Fritsch[3]) theilt mit, dass in prachtvollen sammtartigen Ueberzügen auf krystallisirtem Wavellit auf Grauwackensandstein von Cerhovic in Böhmen der Kakoxen vorkomme.

Zu Schlaggenwald fand Glückselig[4]) den Apatit und Flussspath auf Zinnerz-Lagerstätten

In den Goldfeldern Südaustraliens fand G. Ulrich[5]) nachgenannte Mineralien: Saphire, Zirkone, Pleonast, Titaneisen, Wolfram, Rutil, einen edlen Rubin, Schwarzmanganerz, Magnesit, Bergkrystall, Albit, Chlorbromsilber, Mimetesit, Weissbleierz, Malachit, Skorodit, Arsenkies, Kupferkies, Bleiglanz, Zinkblende, gediegen Schwefel, gediegen Kupfer, Kupfervitriol, einen neuen Zeolith, Natrolith, Analcim. Gmelinit, Ankerit, Cuproplumbit, Chromeisenstein, Chromocker, Vivianit, Kupferindig, Manganspath, Philomelan, Molybdänglanz, Almandin, Diamanten und Carneol.

G Leonhard[6]) fand bei Schriesheim unfern Heidelberg ganz kleine Scheelit-Krystalle auf Granat-Dodekaëdern.

---

[1]) Sillim. Amer. Journ., Vol. XXXVI. Nr. 107, p. 257.
[2]) *Geolog. Survey of Canada, p.* 460.
[3]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 6.
[4]) Zeitschrift d. deutsch. geol. Ges., XVI., 136—145.
[5]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. No. 42.
[6]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 7.

VII. Chemische Constitution.

Rammelsberg: Ueber einige Glieder der Sodalithgruppe, insbesondere Ittnerit und Skolopsit. (Journ. f. prakt. Chem., 1864 Bd. 92, H. 5.)

Rammelsberg: Ueber die natürlichen Verbindungen von Bleioxyd und Vanadinsäure. (Monatsb. d. Berl. Akad. 1864. Jan.)

Rammelsberg, Carl: Ueber die Schwefelungsstufen des Eisens, die Zusammensetzung des Magnetkieses und das Vorkommen des Eisensulfurets im Meteoreisen. (Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 121, Stk. 3.)

Scheerer, Th.: Bemerkung über die Zusammensetzung des Tremolit von Fahlun und zweier anderer Hornblenden in Bezug auf Michaelson's Analysen derselben. (Journ. f. prakt. Chem., 1864 Bd. 92, H. 5)

Scheerer, Th.: Ueber den Astrophyllit und sein Verhältniss zu Augit und Glimmer im Zirkonsyenit, nebst Bemerkungen über die plutonische Entstehung solcher Gebilde. (Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 1.)

Das Vorkommen des Thallium in Braunstein hat zum ersten Male Prof. Bischoff[1]) in Lausanne nachgewiesen, indem er den Braunstein in Schwefelsäure auflöste und das Thalium mittelst Zink ausfüllte.

Aus A. Kenngott's[2]) Untersuchungen über die Zusammensetzung des Lithionit ergibt sich die Formel: $\dot{R}\,F + \ddot{R}\,\ddot{S}i_3$, und stellt derselbe 2 Varietäten dar, von denen die eine eisenfreies Thonerdesilikat und vorwaltend Fluorkalium mit Fluorlithium, die andere eisenhaltiger als Stellvertreter Eisenoxyd und Eisenfluorür neben jenen vorwaltenden Bestandtheilen enthält.

Indium, ein neues Metall, fanden Reich und Richter[3]) mittelst des Spektralapparates in 2 aus Schwefelkies, Arsenkies, Blende und etwas Bleiglanz bestehenden Erzen mit einem gleichzeitigen Gehalt an Erden, Kieselsäure, Mangan, Kupfer, Zinn und Cadmium. Sein spec. Gew. beträgt 7,11–14.

---

[1]) Annal. d. Chemie, 1864. Bd. 129, H 3.

[2]) Journal f. prakt. Chem., 1864. Bd. 91, H. 2.

[3]) Journal f. prakt. Chemie, Bd. 89, S. 441 und Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. Nr. 17.

Die Entstehung der Diamanten auf nassem Wege scheint Göppert[1]) dadurch begründet, dass die Krystalle der Diamanten häufig Krystalleinschlüsse oder Eindrücke fremder Mineralien beobachten lassen.

Scheerer[2]) ist der Ansicht, dass der Astrophyllit, obwohl er als eine Glimmer-Species zu betrachten ist, durch gewisse Charaktere — seiner Form und Mischung — sich vom gewöhnlichen Glimmer erheblich entfernt.

Nach den Untersuchungen Wagner's[3]) ist das in der Steinkohlengrube zu Wettin aufgefundene Mineral nicht Ozokerit, sondern Hatchettin.

Aus den Untersuchungen tantalitartiger Mineralien aus der Gegend von Torro, nach A. E. Nordenskjöld[4]) geht hervor, dass: 1) columbitartige Mineralien, wenigstens in geringer Menge, fast in jedem Quarzschurf vorkommen, und 2) dass die in den Tantalit eingehende Verbindung von Tantalsäure und Eisenoxydul dimorph ist, und sie also 2 chemisch gleich zusammengesetzte, in krystallographischer Hinsicht aber verschiedenartige Mineralien bildet.

VIII. Isomorphie.

Nach Gustav Rose[5]) sind der Braunit und Marcelin unter den Mineralien die ersten bekannten doppelt binären Verbindungen, in welchen die Kieselsäure sich mit einer andern Säure austauscht. In dem Titanit ist neben der Kieselsäure wohl auch noch eine andere ihr isomorphe Säure, die Titansäure, enthalten, doch zeigt sich hier dies Verhältniss nicht so bestimmt, da beide Säuren nach den vorhandenen Analysen hier immer

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1863. Nr. 14.
[2]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 1.
[3]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 6.
[4]) *Oefvers af K. Vet. Akad. Foerh.*, 1863. *p.* 443 u. Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 4.
[5]) Poggendorff's Annal, 1864. Bd. 121, Stk. 2.

in einem bestimmten Verhältniss verbunden sind. Die Isomorphie des Mangansuperoxyds mit der Kieselsäure vervollständigt nun die bekannten Isomorphien der verschiedenen Oxydationsstufen des Mangans, wie sie Mitscherlich in seiner Abhandlung über die Uebermangansäure angeführt hat.[1]) Von den 5 Oxydationsstufen des Mangans ist isomorph:

das Oxydul $\dot{Mn}$ mit der Kalkerde, der Magnesia, dem Eisenoxydul, Kupferoxyd etc.,

das Oxyd $\dot{\ddot{M}}n$ mit der Thonerde, dem Eisenoxyd u. Chromoxyd,

die Mangansäure $\dddot{M}n$ mit der Schwefelsäure, Selensäure, Chromsäure,

die Uebermangansäure $\dddot{\dddot{M}}n$ mit der Ueberchlorsäure.

Die dritte Oxydationsstufe das Superoxyd $\ddot{M}n$, deren Isomorphie allein noch unbekannt war, ist nach Vf. mit der Kieselsäure isomorph.

Da nun das Superoxyd des Mangans sich mit den Basen verbindet, so möchte es daher auch zweckmässiger als mit dem Superoxyd mit dem Namen manganichter Säure zu bezeichnen sein.

Die Formeln heissen nach Vf. für den Braunit:

$$\left.\begin{matrix}\dot{Mn}\\ \dot{Ba}\end{matrix}\right\} \ddot{Mn};$$ für den Marcelin: $\dot{Mn}$ $\left\{\begin{matrix}\ddot{Mn}\\ \ddot{Si}.\end{matrix}\right.$

IX. Mineralanalysen. Neue Species.

Adelfolit, nach Nordenskjöld.[2]) Kieselsäure 24,33. Zirkonerde 57,42. Eisenoxyd 3,47. Kalkerde 3,93. Zinnoxyd 0,61. Wasser 9,53 = 99,29.

Aedelforsit, aus Schweden, nach v. Kobell.[3]) H. = Orthoklas; spec. Gew. = 3,0. Kieselerde 61,36; Thonerde, 7,00; Kalk-

[1]) Pogendorff's Annal., 1832. Bd 25, S. 302.
[2]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 4.
[3]) Sitzber. d. Akad. d. Wiss. zu München, 1864. Bd. I, H. 1.

erde 20,00; Talkerde 8,63; Eisenoxydul 2,70; Spur von Manganoxydul = 99,60.

Formel: $\ddot{\dot{R}}\,\ddot{S}i + 9\,\dot{R}\,\ddot{S}i$ oder $\ddot{Al}\,\ddot{S}i + 9\left.\begin{matrix}\dot{C}a\\ \dot{M}g\\ \dot{F}e\end{matrix}\right\}\ddot{S}i$.

Albertit, oder Albert Coal, von Hilsborough, nach Church.[1]) Sein Aussehen einer vorzüglichen Kannelkohle; ist fast reiner Kohlenstoff.

Albit, von Radauthale, nach Fuchs.[2]) Kieselsäure 65,83. Thonerde 20,46. Kalkerde 0,71. Kali 6,94. Natron 5,39. Wasser 0,38 = 99,71.

Alunit, von Mont Dore, nach J. Gautier-Lagroze.[3]) H. = 2,481. Wasser 10,00. Schwefel 7,33. Kali 5,69. Schwefelsäure 25,55. Eisenoxyd 1,93. Thonerde 23,53 Kieselhalt. Rückstand 24,66. Verlust 1,31 = 100,00.

Anorthit, von Harzburg, nach Streng.[4]) Kieselsäure 45,37. Thonerde 34,81. Eisenoxyd 0,59 Kalkerde 16,52. Magnesia 0,83. Kali 0,40. Natron 1,45. Wasser 0,87 = 100,84.

Arfvedsonit, nach v. Kobell.[5]) Kieselerde 49,27. Thonerde 2,00. Eisenoxyd 14,58. Eisenoxydul 23,00. Manganoxydul 0,62. Kalkerde 1,50. Magnesia 0,42. Natron 8,00. Chlor 0,24 = 99,63.

Formel: 2. $\ddot{\dot{R}}\,\ddot{S}i_2 + 3.\,\dot{R}_3\,\ddot{S}i_2$.

Arsen-Antimon-Silber, aus Chile, nach Forbes.[6]) $(Ag\ Fe)_4\ (As\ Sb)_3$.

Arsen-Silber, aus Chile, nach Forbes.[7])

	Dehnbare Körner.	Pulver metallisches.
Ag	82, 5	39, 8
Hg	5, 6	— —
Fe	0, 3	13, 8

---

[1]) *Chem. News, Sept.* 6. 182.
[2]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1863. Nr. 7.
[3]) Journal f. prakt. Chemie, 1864. Bd. 91, H 8.
[4]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. Nr. 7.
[5]) Journal f prakt. Chemie. 1864. Bd. 91. H. 8.
[6]) *Philos. Mag., Nr. XXV*, 166.
[7]) *Philos. Mag., Nr.* 166.

	Dehnbare Körner.	Pulver metallisches.
Co	0, 6	8, 3
As	10, 1	27, 1
Sb	0, 8	1, 0
Gang	—	8, 2.

Formel: $(Ag, Hg, Fe, Co)^6 (As \frac{4}{12} Fe \frac{5}{12} Co \frac{3}{12})^3$ As.

Augit, vom Radauthale, nach Fuchs.[1]) Titanoxyd 0,50. Kieselsäure 51,62. Thonerde 1,28. Eisenoxyd 1,20. Eisenoxydul 16,85. Kalkerde 20,93. Magnesia 7,01. Kali 0,29. Natron 0,19. Wasser 0,07 = 99,44.

Bathvillit, ein neues brennbares Mineral nach L. Greville Williams.[2]) Spec. G. = 1,010. Kohlenstoff 58,89. Wasserstoff 8,56. Stickstoff, Sauerstoff, Schwefel 7,23. Asche 25,32 = 100,00.

Bauxit, ein neues Fossil, von Bar und Bouches = du Rhone, so benannt von St. = Claire Deville.[3]) Thonerde 60. Eisenoxyd 25. Kieselerde 3. Wasser 12 = 100. Enthält noch Titan und Vanadium. Die Analyse ist nach A. Stevart.

Bleiglanz, von Wiesloch, nach Seidel.[4]) Blei 81,87. Schwefel 13,61. Antimon 2,30. Arsenik 0,90 = 99,68.

Bleiglanz, von Diepenlinchen.[5]) Blei 18. Zink 25. Eisen 19. Kalk 21. Schwefel 17.

Blei-Zink-Sulfuret, aus Chile, nach Forbes.[6]) Pb 52,03. Zn 27,41. S. 20,56.

Bohnerz, von Bollstadt, nach Wittstein.[7]) Thonerde 2,800. Kieselerde 8,900. Eisenoxyd 73,620. Phosphorsäure 0,160. Schwefel 0,021. Wasser 14,380 = 99,881.

---

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. No. 7.
[2]) *Chem. News, vol. VII. Nr.* 172, *März* 21, 1863.
[3]) *Revue univers. des mines*, 1863. *T. XIV, p.* 387.
[4]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 2.
[5]) *Revue univ.*, 8. *ann.*, 3. *Livr.*, *p.* 547.
[6]) *Phil. Mag.*, *XXV*, *Nr.* 166.
[7]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 1.

Cerin, von Bastnäs, nach P. T. Cleve.[1]) Spec. G. = 4,108. Kieselsäure 30,99. Thonerde 9,10. Eisenoxyd, 8,71. Eisenoxydul 12,69. Ceroxyd 11,35. La (Di) 16,06. Kalkerde 9,08. Magnesia 1,36. Wasser 0,33 = 99,69. Formel: 4. $\dot{R}_2\,\ddot{S}i + \dddot{R}_2\,\ddot{S}i_3$.

Chabasit, vom Okerthale, nach F. Ulrich[2]) Hauptrhomboëder; Kieselsäure 50,2. Thonerde 20,1. Kalkerde 8,5. Wasser 18,7 = 97,4.

Columbit, von Sukkula, nach Nordenskjöld.[3]) Spec. G. = 5,34. Unterniobsäure 79,27. Zinnoxyd mit Wolframsäure 0,82. Eisenoxydul 17,18. Manganoxydul 3,42 = 100, 69.

Diallag, von Harzburg, nach Strang.[4]) Titanoxyd 0,22. Kiesels. 52,84. Thonerde 4,56. Eisenoxyd 1,48. Chromoxyd 0,09 Eisenoxydul 9,41. Kalkerde 13,16. Magnesia 16,05. Alkalien 0,39. Wasser 3,29 = 101,85.

Discrasit, Antimonsilber, aus Chile, nach Forbes.[5]) Ag 62,61. Sb 37,39. Formel: $Ag_2\,Sb$.

Dufrénoysit, aus dem Binnenthale, nach Berendes.[6]) Schwefel 22,10; Blei 57,18; Arsenik 20,72 = 100,00. Formel: $\dot{P}b^2\,\dddot{A}s$.

Dysodil, von den Bänken des Flusses Mersey, Nordseite von Tasmania, nach A. H. Church.[7]) Kohlenstoff und Wasserstoff 36,51 Wasser 2,30. Asche, Eisen, Kalkerde, Natron 61,19 = 100,00.

Enosmit, ein neues Erdharz, von Thumsenreuth in der Bayer. Oberpfalz, nach C. W. Gümbel.[8]) Riecht wie Rosmarin oder Kampfer; Kohlenstoff 81,89. Wasserstoff 11,73. Sauerstoff 6,38 = 100,00. Formel: $C^{34}\,H^{29}\,O^2$.

Eupholit, vom Genfer See, nach J. Fikenscher.[9]) Kieselsäure 45,34. Thonerde 30,28. Eisenoxydul 1,37. Kalk 13,87.

---

[1]) *Oefvers. af Akad. Förh.*; *XIX*, 1862. *p.* 425.
[2]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 3.
[3]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 4.
[4]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1863. No. 7.
[5]) *Phil. Mag.*, *XXV*. Nr. 166.
[6]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 3.
[7]) *Chem. News*, *Sept.* 6, 182.
[8]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 1.
[9]) Neues Jahrb. f. Pharmazie, 1863. Nov. u. Dezb.

Magnesia 3,88. Natron 4,23. Glühverlust 0,71 = 99,68. H. = 6; spec. Gew. = 3,227. Formel: 2 $Al_2 O_3$ Si O_2 + 3 RO, Si O_2.

Ferberit, von Almagrera, nach Rammelsberg.[1]) Spec. G. = 7,169. Zinnsäure, Wolframsäure 70,65. Eisenoxydul 25,97. Manganoxydul 2,17. Kalk, Magnesia 1,52 = 100,00. Formel: $\dot{R}\ddot{W} + \dot{R}_3 \ddot{W}_2$.

Glagerit, von Bergnersreuth bei Wunsiedel, nach J. Fikenscher.[2]) H. = 1; spec. G. 2,355. Kieselsäure 37,12. Thonerde 41,27. Wasser 21,16 = 99,55. Formel: 2 $Al_2 O_3$. 3 Si O_2 + 6 HO.

Glimmer schwarzer, vom Harze, nach Fuchs.[3]) Kiesels. 36,17. Thonerde 18,09. Eisenoxyd 8,70. Eisenoxydul 13,72. Kalkerde 0,52. Magnesia 11,16. Kali 7,59. Wasser 2,28. Fluor 0,36 = 98,59.

Horblende, von Långbanshytta, nach Michälson.[4]) H. = 5; spec. G. = 3,09. Glühverlust, 0,12. Kieselsäure 54,15. Thonerde 0,52. Magnesia 20,18. Kalk 6,06. Eisenoxyd 1,77. Eisenoxydul 2,80. Manganoxydul 5,09. Kali 6,37. Natron 2,77.

Formel: $\dot{C}a\ \ddot{S}i + 2 \left\{ \begin{matrix} \dot{M}g \\ \dot{M}n \end{matrix} \right\} \ddot{S}i$.

Hornblende, von Orijärfvi, nach A. Michälson[5]). Prismen; spec. G. = 3,03. Glühverlust 1,02. Kieselsäure 55,01. Thonerde 1,69. Magnesia 23,85. Kalk 13,60. Eisenoxyd 0,56. Eisenoxydul 3,46. Manganoxydul 0,51. Kali 0,38. Natron 0,48. Formel: $\dot{C}a\ \ddot{S}i + 2.\ \dot{M}g\ \ddot{S}i$.

Jadeït, aus China, von Damour.[6]) H. = 6,50. Spec. G. = 3,34. Kieselsäure 0,5917. Thonerde 0,2258. Natron 0,1293. Kalkerde 0,0268. Magnesia 0,0115. Eisenoxydul 0,0156 = 1,0007. Formel: 3 (Na O, Ca O, Mg O, Fe O) + 2 $Al_2 O_3$ + 9 Si O_2. Wie Dipyr.

---

[1]) Journ. f. prakt. Chem., 1864. Bd. 92, H. 5.
[2]) Neues Jahrb. f. Pharm., 1863. Bd. XX, H. 5 u. 6.
[3]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1863. No. 7.
[4]) *Oefversigt af Akad. Foerh., XX, p.* 195.
[5]) *Oefversigt af Akad. Foerh., XX, p.* 195.
[5]) *Compt. rend., LXVI, p.* 861—865.

Jarosit, von Sierra Almagrera, nach J. H. Ferber.[1]) $\ddot{Fe}$ 51,49. $\dot{K}$ 6,06. $\ddot{S}$ 30,88. $\dot{H}$ 11,57 = 100,00. Formel: (5 $\ddot{Fe}$ $\ddot{S}$ + $\dot{K}$ $\ddot{S}$) + 10 $\dot{H}$.

Ittnerit, nach Rammelsberg.[2]) Chlor 0,62. Schwefelsäure 4,01. Kieselsäure 37,97. Thonerde 30,50. Kalk 3,42. Magnesia 0,76. Natron 7,89. Kali 1,72. Wasser 12,04 = 98,93.

Karphosiderit, von Grönland, nach Pisani.[3]) H. = 4; spec. G. = 2,728. Schwefelsäure 31,82. Eisenoxyd 49,88. Wasser 18,30 = 100,00. Formel: 4 Fe_2 O_3 5 SO + 12 HO. Nahe dem Apatelit.

Kreide rothe, von Norfolk, nach A. H. Church.[4]) Kohlensaure Kalkerde 44,75. Eisenoxyd 36,90. Thonerde 0,18. Kieselsäure 0,71. Schwefelsaure Kalkerde 0,04. Kohlens. Magnesia 0,35. Mangoxyd Spur. Chlornatrium 0,03. Wasser 16,41. Verlust etc. 0,62 = 100,00. Formel: $\dot{Ca}_2$ $\ddot{Fe}_2$.

Labrador, von Harzburg, nach Streng.[5]) Kieselsäure 50,60. Thonerde 29,62. Eisenoxyd 2,13. Kalkerde 13,86. Magnesia 0,53. Kali 1,21. Natron 2,65. Wasser 1,22 = 101,82.

Laurimäki, von Torro, nach Nordenskjöld.[7]) Spec. G. = 6,11. Prismen. Unterniobsäure 80,96. Zinnsäure 1,79. Kupferoxyd 1,05. Thonerde 0,90. Eisenoxyd 10,06. Manganoxyd 4,74 = 99,50.

Lava, von dem letzten Ausbruche (1789) des Pico de Teyde auf Teneriffa, nach W. Laszcynski.[7]) Kieselsäure 51,76. Thonerde 16,64. Kalkerde 8,15. Magnesia 3,21. Kali 1,31. Natron 4,98. Eisenoxyd 14,06 = 100,11.

---

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. Nr. 2.
[2]) Journ. f. prakt. Chem., 1864. Bd. 92, H. 5.
[3]) *Compt. rend., LVIII.*, 242—244.
[4]) *Journ. Chem. Soc.*, (2.) *I.* 79.
[5]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864, Nr. 7.
[6]) Poggend. Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 4.
[7]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 4.

Lithionit, aus Zinnwald, nach A. Kenngott.[1]) Kieselsäure 15,24. Thonerde 19,75. Eisenoxyd 14,17. Manganoxydul 1,98. Kali 8,42. Lithion 2,72. Natron 0,50. Magnesia 0,19. Fluor 6,55. Chlor 0,04 = 100,05.

Malachit, von Singhbhum in Bengalen, nach E. Stöhr.[2]) Kupferoxyd 54,73. Eisenoxyd 6,20. Wasser 6,87. Kohlensäure 15,5. Thonerde 0,83. Nicht lösliche Kieselerde 15,95 = 99,73.

Markasit oder Speerkies, aus dem Münsterthale in Baden, nach Trapp.[3]) Eisen 46,94. Schwefel 51,95 = 98,88. Formel: $Fe\,S_2$.

Mineral, bei Kladno gefunden, nach E. Boricky.[4]) H. = 1,5—2. Wasser 18,13. Organische Substanz 27,19. Kieselsäure 13,87. Schwefelsäure 6,98. Phosphorsäure 8,74. Eisenoxyd 3,72. Thonerde 9,27. Magnesia 8,96. Kalkerde 1,10. Natron 1,12. Schwefel 0,55 = 99,63.

Molasse-Mergel, bei Tölz, nach Wittstein.[5]) Thon- und Kieselerde 23,0. Lösliche Thonerde 0,5. Eisenoxydul 1,0. Kalkerde 37,1. Bittererde 7,0. Kohlensäure 28,6. Wasser 99,8.

Mordenit, ein neues Mineral, aus dem Trapp von Neu-Schottland, nach H. How.[6]) H. = 5; spec. G. 2,08. Natron 2,35. Kalkerde 3,46. Thonerde 12,77. Kieselsäure 68,40. Wasser 13,03 = 100,00. Formel: $RO.\ 3\,Si\,O_3 + R_2\,O_3.\ 3\,Si\,O_3 + 6\,HO$.

Nickelarsenkies oder Nickelglanz, aus dem Siegenschen, nach Bogen.[7]) Ni 40,97. Fe 4,19. As 37,52. S 17,49 = 100,17.

$$\text{Formel } 2\left\{\begin{matrix}Ni\\Fe\end{matrix}\right\}S + Ni\,As.$$

Nickel-Kobaltoxydul arsensaures, aus Altacama in Chile, ein neues Mineral, nach Forbes.[8]) H. 2,5. Spec. G. = 3,086. $\dddot{A}s$ 44,05. $\dot{N}i$ 19,71. $\dot{C}o$ 9,24. $\dot{H}$ 26,98. Formel: $\left.\begin{matrix}\dot{N}i\\\dot{C}o\end{matrix}\right\}\dddot{A}s + 8\,\dot{H}$.

---

[1]) Journal f. prakt. Chemie, 1864. Bd. 91, H. 2.
[2]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 2.
[3]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. Nr. 7.
[4]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 6.
[5]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 1.
[6]) *Journ. of th. Ch. So.* (2.) *vol. II.* 1864.
[7]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1863. Nr. 7.
[8]) *Phil. Mag., XXV, Nr.* 166.

Nosean, von der Haardt, nach G. vom Rath.[1]) Rhombendodekaeder; Kieselsäure 36,46. Schwefelsäure 7,34. Chlor 0,70. Thonerde 29,61. Eisenoxyd 0,91. Kalkerde 2,37. Natron 20,60. Wasser 2,02 = 100,00.

Oligoklas, von Dockweiler in der Eifel, nach Streng.[2]) Kieselsäure 64,19. Thonerde 23,36. Eisenoxyd 0,61. Kalkerde 2,85. Magnesia 0,33. Kali 1,78. Natron 8,05 = 101,15.

Orthoklas, vom Harze, nach Fuchs.[3]) Kieselsäure 66,86. Thonerde 18,48. Eisenoxydul 2,78. Kalkerde 1,31. Kali 7,82. Natron 2,55. Wasser 0,68 = 100,48.

Paterait, vom Joachimsthal, nach G. Laube.[4]) Schwefel 12,0. Wismuthoxyd 2,0. Kobaltoxydul 27,0 Eisenoxyd 16,6. Molybdänsäure 30,0. Wasser 8,6. Rückstand 3,8 = 100,0. (Molybdänsaures Kobaltoxydul.)

Pechkohle, von Waldkirchen bei Tölz, nach Wittstein.[5]) Hygroskopisches Wasser 7,00. Kohlenstoff 62,22. Wasserstoff 4,33. Sauerstoff 15,51. Stickstoff 1,24. Freier Schwefel 2,91. Schwefeleisen 3,51. Alaunerde 0,21. Kalkerde 1,82. Magnesia 0,48. Alkali 0,10. Schwefelsäure 0,06. Kieselsäure 0,70 = 100,00. Spec. Gew. = 1,35—40.

Pickingerit, von Neuschottland, nach How.[6]) $\dot{Cu}$ 0,02. $\ddot{Al}$ 10,64. $\dot{Fe}$ 0,13. $\dot{Mg}$ 4,79. $\dot{Co}$ 0,06. $\dot{Ni}$ 0,14. $\dot{Mn}$ 0,45, $\dot{K}$ 0,23. H 46,06. $\dddot{S}$ 36,33. Schiefer 0,72. Formel: $\dot{R}\,\dddot{S} + \ddot{R}_2\dddot{S}_3 + 22\,\dot{H}$.

Pollux, von der Insel Elba, nach Pisani.[7]) Hexaëder, H. — 6,5; spec. Gew. — 2,901. Kieselsäure 44,03. Thonerde 35,97. Kalkerde 0,68. Eisenoxyd 0,68. Caesiumoxyd nebst Spur von Kali 34,07. Natron 3,88. Wasser 2,40 = 101,71.

---

[1]) Ztschr. d. deut. geol. Ges., XV. S. 73.
[2]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. No. 7.
[3]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. No. 7.
[4]) Jahrb. d. geol. Reichsanst., XIV. Nr. 2, S. 303.
[5]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 1.
[6]) *Journ Chem. Soc.*, (2.) *I*, 200.
[7]) *Compt. rend.*, *LVIII*, 714—716.

Pyrochroït, ein neues Mineral, von Pajsberg in Schweden, nach L. J. Igelström.[1]) Mn O 76,400. Mg O 3,140. Ca O 1,270. Fe O 0,006. H O 15,350. C O_2 3,834.

Formel Mn O oder $\left.\begin{matrix}\text{Mn}\\\text{Mg}\end{matrix}\right\}$ O.

Pyromorphit gelber, von Badenweiler, nach F. Sandberger.[2]) Bleioxyd 77,46. Kalk 2,40. Phosphorsäure 16,11. Arseniksäure 0,66. Chlor 2,64.

Rothkupfererz, von Singhbhum in Bengalen, nach Wislicenus.[3]) H. = 3; spec. G. = 5,623. Kupferoxydul 63,72. Kupferoxyd 33,60. Kieselerde 1,02. Eisenoxyd, Thonerde 0,75. Kalkerde 0,64. Magnesia 0,10 = 99,83.

Scheelit, vom Riesengebirge, nach Ferd. Römer.[4]) Sehr schöne Krystalle; Wolframsäure nebst Spur von Kieselsäure 80,100. Kalkerde 19,300. Verlust 0,500 = 99,900.

Schillerfels, bei Schriesheim an der Bergstrasse, von C. W. C. Fuchs.[5]) SiO_2 41,19. Al_2O_3 6,58. Fe_2O_3 13,79. Fe O 6,26. Ca O 7,15. Mg O 18,30. KO 0,72. NaO 0,24. HO 5,57 = 100,00.

Schorlamit, nach Stromeyer.[6]) Kieselsäure 31,255. Titansäure 3,191. Eisenoxyd 31,8. Kalkerde 33,297. Magnesia 0,457 = 100,000. Ein Granat, in dem ein Theil der Kieselsäure durch Titansäure ersetzt ist.

Schwefel-Antimon, von Schleiz, nach Horäus.[7]). Antimon 70,77. Eisen 0,71. Schwefel 28,43 = 99,91.

Silikat und Phosphat von Kupferoxyd und Thonerde, aus Chile, nach Forbes.[8]) Cu 6,3. Fe 3,3. $\dot{\text{Al}}$ 46,3. $\dot{\text{P}}$ 17,7. $\dot{\text{Si}}$ 7,6. $\dot{\text{H}}$ 18,8.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 1.
[2]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 2.
[3]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 2.
[4]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 2.
[5]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 3.
[6]) 13. Jahresber. d. naturh. Ges. zu Hannover, S. 23.
[7]) Dingler's polyt. Journ., 1863. S. 281—284.
[8]) *Phil. Magaz., XXV, Nr.* 166.

Formel: $\left.\begin{matrix}\frac{2}{3}\,\dot{Cu}\\ \frac{1}{3}\,\dot{Fe}\end{matrix}\right\}_3 \dddot{P} + 2\,(\ddot{Al}_3\,\dddot{P}) + 2\,(\ddot{Al}_3\,\ddot{Si}) + 26\,\dot{H}.$

Skleroklas, aus dem Binnenthale, nach Rath.[1]) Prismen. Schwefel 26,39. Blei 42,68. Arsenik 30,93 = 100,00.

Formel: $\dot{Pb}\,\ddot{As}$.

Skolopsit, nach Rammelsberg.[2]) Chlor 1,27. Schwefelsäure 3,56. Kieselsäure 38,60. Thonerde und Eisenoxyd 19,29. Kalk 12,21. Magnesia 1,80. Natron 10,84. Kali 2,18. Wasser 10,25 = 100.00.

Smaragdit, vom Genfer See, nach J. Fikenscher.[3]) Kieselsäure 52,34. Thonerde 3,72. Chromoxyd 0,60. Eisenoxydul 7,39. Kalk 14,88. Magnesia 16,43. Natron 2,21 Glühverlust 1,16 = 97,73.

Spatheisenstein, von Grönland, nach zum Hagen.[4]) Eisenoxydul 56,9. Kalkerde 0,9. Manganoxydul 2,5. Talkerde 37,9. Kieselsäure 0,5. Wasser 0,6 = 99,3.

Spatheisenstein, von Linz am Rhein, nach H. Vohl.[5]) Eisenoxydul 57,730. Magnesia 5,935. Kieselsäure 0,133. Kohlensäure 35,210. Verlust 0,992 = 100,00.

Sphenoklas, zu Gjellbäck in Norwegen, nach v. Kobell.[6]) H. = Orthoklas; spec. Gew. = 3,2. Kieselerde 46,08. Thonerde 13,04. Kalkerde 26,50. Talkerde 6,25. Eisenoxydul 4,77. Manganoxydul 3,23 = 99,87. Formel: $\ddot{R}\,\ddot{Si} + 3\,\dot{R}^3\,\ddot{Si}$.

Steinmark weisses, aus dem Melaphyr-Mandelstein von Zwickau, nach J. Fikenscher.[7]) H. = 0,5; spec. G. = 2,544. Kieselsäure 45,82. Thonerde 39,42. Wasser 14,26 = 99,50. Formel: $Al_2\,O_3$. $2\,Si\,O_2 + 2\,H\,O$.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122. Stk. 3.
[2]) Journal f. prakt. Chemie, 1864. Bd. 92, H. 5.
[3]) Neues Jahrb. f. Pharmazie, 1863. Bd. XX, H. 5 u. 6.
[4]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. Nr. 7.
[5]) Polytechn. Journal, 1864. Bd. 172. H. 2.
[6]) Sitzgsber. d. Münch. Akad. d. Wissensch., 1864. Bd. I, H. 1.
[7]) Neues Jahrb. f. Pharm., 1863. Bd. XX, H. 5 u. 6.

Taltalith, ein neues Mineral, aus Chile, nach Forbes.[1]) Ċu 44,5. Ċa 2,4. Ṁg 0,8. Ä̈l 16,2. F̈e 11,3. Ṡi 20,8. Cl 0,7. Glühverlust 2,5.

Formel: $\left.\begin{matrix}\dot{C}a\\ \dot{C}u\\ \dot{M}g\end{matrix}\right\}$ 6 S̈i + (Ä̈l F̈e)$_2$ S̈i = Ṙ$_6$ S̈i + 2 R̈ S̈i oder (Ṙ$_3$ S̈i) + R̈ S̈i.

Tapiolit, von Kulmala, nach Nordenskjold.[2]) H. = 6; spec. G. = 7,35. Quadratisches System. Tantalsäure 83,06. Zinnsäure 1,07. Eisenoxydul 15,78 = 99,91.

Tephroit, von Stirling in New-Jersey, nach G. Brush.[3]) Kieselsäure 30,19. Manganoxydul 65,59. Eisenoxydul 1,09. Magnesia 1,38. Kalkerde 1,04. Zinnoxyd 0,27. Verlust 0,37 = 99,93. Formel: 3 RO. Si O$_3$; isomorph mit Chrysolith.

Titaneisen, von Harzburg nach Streng.[4]) Titansäure 45,77. Eisenoxyd 44,55. Chromsäure 0,56. Thonerde 0,66. Bergart 8,46 = 100,00.

Tremolith, von Fahlun, nach Michälson.[5]) Spec. G. = 2,99. Glühverlust 0,20. Fluor 0,35. Kieselsäure 57,32. Thonerde 1,09. Magnesia 24,70. Kalk 13,61. Eisenoxydul 1,18. Manganoxydul 0,85. Formel: Ċa S̈i + 3. Ṁg S̈i.

Triplit, von Schlaggenwald in Böhmen, nach v. Kobell.[6]) Phosphorsäure 32,83. Manganoxydul 22,83. Eisenoxydul 16,61. Eisen 7,77. Calcium 1,38. Fluor 6,59 = 98,04.

Formel: 3 $\left\{\begin{matrix}\frac{4}{5}\ \mathrm{Fe}\\ \frac{1}{5}\ \mathrm{Ca}\end{matrix}\right\}$ F̈ + 4 $\left\{\begin{matrix}\frac{2}{3}\ \dot{M}n_3\\ \frac{1}{3}\ \dot{F}e_3\end{matrix}\right\}$ P̈̈̈.

---

[1]) *Philos. Mag., XXV, Nr.* 166.
[2]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 4.
[3]) Sillim. Amer. Journ., XXXVII. p. 66–70.
[4]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. No. 7.
[5]) *Oefvers. af Akad. Förh.*; *XX, p.* 195.
[6]) Erdmann's Journ., 1864. Bd. 92, H. 7.

Turmalin, von der Rosstrappe, nach Fuchs.[1]) Kieselsäure 37,15, Thonerde 34,54. Eisenoxyd 4,65. Eisenoxydul 9,70. Kalkerde 0,38. Magnesia 0,65. Kali 2,71. Natron 2,47. Fluor 1,79. Borsäure 5,44. Wasser 1,03 = 100,51.

Vanadinocher, nach Phipson.[2]) Wasser und ein wenig organische Substanz 12,60. Eisenoxyd 57,50. Thonerde 5,00. Vanadinsäure 1,90. Phosphorsäure 2,20. Titansäure Spur. Magnesia 0,30. Kalk 0,20. Kohlensäure 0,24. Quarzsand 20,00 = 99,94.

Vesuvianschlacke, von Hörde, nach R. Mitscherlich.[3]) $\dot{S}i$ 34,263. $\ddot{A}l$ 15,600. $\ddot{F}e$ 1,118. $\dot{M}n$ 3,525. $\dot{C}a$ 39,486. $\dot{M}g$ 2,562. $\dot{K}$ 1,714. $\dot{N}a$ 0,327. S 1,084. Formel: $9\,\dot{R}^2\,\ddot{S}i + 2\,\ddot{R}^2\,\ddot{S}i^3$.

Wismuth-Silber, aus Chile, nach Forbes.[4]) Ag 85,61. Bi 14,39. Formel: $Ag_{12}\,Bi$.

Wismuthsilbererz, vom Schwarzwald, nach F. Sandberger.[5]) Wismuth 8,22. Silber 4,05. Eisen 0,07. Blei 45,30. Schwefel 9,72. Quarz 32,33 = 99,69.

Zwieselit, aus Zwiesel, nach v. Kobell.[6]) Phosphorsäure 83,28. Eisenoxydul 31,64. Manganoxydul 18,61. Eisen 6,56. Mangan 3,22. Fluor 6,68 = 99,99.

X. Astropetrologie.

a) Literatur.

Buchner, Otto: Die Meteoriten in Sammlungen. I. Nachtrag zu seinem Werke. (Poggend. Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 2.)

Grewink, L. und L. Schmidt: Ueber die Meteoritenfälle von Pillistfer, Buschof und Igast in Liv- und Kurland. Mit 2 Taf. und 1 Karte. Dorpat 1864. 8°. S. 138.

---

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1864. Nr. 7.
[2]) *Compt. rend.*, *LVII*, *p.* 152.
[3]) Zeitschrift d. deutsch. geol. Ges., XV, S. 374.
[4]) *Philos. Mag.*, *XXV*, *Nr.* 166.
[5]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1864. H. 2.
[6]) Erdmann's Journ., 1864. Bd. 92, H. 7.

Haidinger, Wilh.: Ueber den Meteorstein von Parnallen bei Madura in Ostindien. (Wien. Akad. der Wissensch., 1863. Mai 15.)

Haidinger, W.:[1]) Neuer Meteorsteinfall in Indien am 11. August 1863 in der Nähe der Ortschaft Shythal bei Dacca in Bengalen. Er wiegt etwas über 5 Pfund.

Kesselmeyer, P. A.: Ueber einige angebliche Meteorsteinfälle. (Poggendorff's Annal., 1863. Bd. 120, Stk. 3.)

Kesselmeyer, P. A.: Meteorsteinfall bei Tirlemont in Belgien, am 7. Decbr. 1863, und über den angeblichen Meteorsteinfall bei Brest, am 10. Jan. 1864. (Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 1.)

Kesselmeyer, P. A.: Ueber 2 vermeintliche Meteorsteine in Griechenland. (Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 3.)

Kesselmeyer: Der Meteorsteinfall zu Orgueil und Nohic bei Montauban in Südfrankreich, am 14. Mai 1864. (Poggend. Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 4.)

Kobell, Frz. v.: Die Meteorsteine (Meteorite) (In dem Morgenblatte zur Bayer. Zeitung, 1864. Nr. 24 u. 25.)

Merian, P.: Ueber den Meteorsteinfall zu Ensisheim. (Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 122, Stk. 1.)

Pfeiffer, E.: Procentische Zusammensetzung des Meteorsteines von Parnallee mit Bemerkungen über die bei seiner Analyse befolgte Methode. (Wiener Akad. d. Wissensch. 1863. 15. Mai.)

Poggendorff: Aelteste Nachricht über den Meteorsteinfall zu Ensisheim. (Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 121, Stk. 2.)

Rammelsberg, Carl: Ueber das Schwefeleisen der Meteoriten. (Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 121, Stk. 3.)

Rammelsberg: Ueber das Schwefeleisen der Meteoriten. (Monatsber. der Berliner Akad. d. Wissensch., 1864. Januar.) II. Abhandlung.

Rose, Gustav:[2]) Berichtet über 2 neue Meteoritenfälle, von welchen der Eine, 12½ Pfund schwer, am 2. Juni 1863 auf

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1863. Bd. 120, Stk. 4.

[2]) Monatsber. d. Berlin. Akad., 1863. Oktbr.

dem Gute Buchhof bei Jakobstadt in Kurland fiel. Der Andere umfasst 8 Steine, von welchen bis jetzt drei gefunden sind; der Ankomastein, 30 Pfund schwer, von 3,663 spec. Gew.; der Kurlastein, wiegt 16,79 Pfund, spec. G. = 3,620, und der Wahhestein, von 3,626 Pfund Schwere, spec. Gew. = 3,565. Sämmtliche Steine fielen beim Pastorat Pillistfor im Fellin'schen Kreise Nord-Livlands am 8. August 1863.

Nach ihm[1]) ist auch das angebliche Meteoreisen von Pompeji in der Chladnischen Meteoritensammlung kein meteorisches Eisen, wesshalb der Meteorit von Ensisheim, der 1492 herabgefallen ist, der älteste bekannte Meteorit bleibt.

Thielens, Armand: *Quelques mots à propos des Aérolithes, tombés en Brabant, le 7. Décembre* 1863.

Wicke, W. u. F. Wöhler: Ueber ein neu aufgefundenes Meteoreisen auf dem Bückeberge bei Obernkirchen in Schaumburg; 82 Pfund schwer. Spec. Gew. = 7,12. Eisen 90,95. Nickel mit Kobalt 8,01. Phosphor 0,64 = 99,60.

Wöhler: Die Meteoriten in der Universitäts-Sammlung zu Göttingen am 1. Januar 1864. (Nachrichten der k. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen, 1864. Nr. 1, v. 13. Jan.)

Nach Wöhler[3]) unterliegt es keinem Zweifel, dass da, woher die Meteoriten kommen, Wasser, Ammoniak und organische Materien, Organismen, vorhanden sein müssen. Dass die Meteoriten durch Wärme verflüchtigbare und zersetzbare Substanzen enthalten, damit steht das Feuerphänomen bei dem Niederfallen und die dadurch geschmolzene Rinde in keinem Wiederspruch, wenn man annimmt, dass diese Körper nur ganz momentan einer ausserordentlich hohen Temperatur ausgesetzt gewesen sind, die nur die Oberfläche zu schmelzen, nicht aber die ganze Masse zu durchdringen vermochte. Dafür sprechen die Untersuchungen Thenard's-Berzelius des Steines von Alais 1806; von Vf. des Meteorsteines von Kaba, 1857, von Cold-Bokkeveld, 1838 und Orgueil, 1864; alle enthalten Wasser, Ammoniak und organische Materie.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1864. Bd. 123, Stk. 2.
[2]) Götting. gel. Nachr., 1863. Nr. 20, v. 11. Novbr.
[3]) Nachrichten der k. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, 1864. Nr. 13.

b) Analysen.

Meteoreisen, aus dem Dakota Indianer-Territorium U. S., nach L. J. Jackson.[1]) Gefallen im Juni 1863; 100 Pfund schwer; spec. Gew. = 7,982; H. = des weichsten Schmiedeeisens. Metallisches Nickel 6,532; Zinn 0,063; Phosphor 0,010 = 98,340.

Meteorit, bei Tourinnes-la-Grosse bei Löwen in Belgien, nach Daubrée.[2]) Gefallen am 7. Decbr. 1863. Spec. G. = 3,525. Eisen 11,05. Nickel 1,30. Zinn 0,17. Schwefel 2,21. Chromeisen 0,71. Kieselsäure 37,47. Thonerde 3,65. Eisenoxydul 13,89. Manganoxydul Spuren. Magnesia 24,40. Kalk 2,61. Natron und Kali 2,26 = 99,72.

Meteorstein, von Parnallee bei Madura in Ostindien, nach E. Pfeiffer.[3]) A. In Säuren lösliche Bestandtheile: P 0,100. S 2,712. Fe 4,745. Fe O 11,205. Ni O 0,724. Co O 0,40. Mg O 13,268. Mn O 0,128. Ca O 0,336. $Al^2 O^3$ 1,096. $Si O^2$ 17,656. Cu, Sn, Zn Spuren. B. Unlösliche Bestandtheile: $Si O^2$ 21.752. $Al^2 O^3$ 1,477. Fe O 4,078. Mn O 0,412. Mg O 7,595. Ca O 0,224. Ma O 1,907. K O 0,547. Co O 0,224. Verlust 0,984. Chromeisenstein Spuren.

Meteorstein, von Tirlemont in Belgien, nach Pisani.[4]) Eisen 11,05. Nickel 1,30. Zinn 0,17. Schwefel 2,21. Chromeisen 0,71. Kieselsäure 37,47. Thonerde 3,65. Eisenoxydul 13,89. Manganoxydul Spuren. Magnesia 24,40. Kalk 2,61. Natron und Kali 2,26 = 99,72.

Meteorstein, von Chili, nach Ch. A. Stetefeldt.[5]) Nickeleisen (mit Co, Mn und Cu) 48,689. Schwefeleisen 7,405, Chromeisen 0,701. Schreibersit 1,563. Olivin 11,677. Labradorit 29,852. Zinnstein 0,189 = 100,076.

---

[1]) Sillimann Am. Journ., Vol. XXXVI, Nr. 107, p. 259.
[2]) *Compt. rend., LVIII,* 169. 1864. *Jan.* 18.
[3]) Sitzber. d. k. Akad. d. Wissensch. zu Wien, XLVII, 1863.
[4]) *Compt. rend., T. LVIII, pag.* 169.
[5]) *Amer. Journ. of Science, XXXVII, March* 1864.

XI. Nekrolog.

Am 29. Januar 1864 verstarb zu Berlin der um die analytische, insbesondere um die mineralogische Chemie so hochverdiente Professor Dr. Heinrich Rose. (Dessen Nekrolog, wie jener von Professor Andreas v. Zipser, in den Sitzungsberichten der k. bayer. Akademie der Wissensch. zu München, 1864. Bd. I., H. 3, von v. Martius.)

XII. Mineralien-Cataloge, Handel und Verkauf.

Krantz, A.: Verzeichniss von verkäuflichen Mineralien Gebirgsarten, Versteinerungen, Gypsmodellen, seltener Fossilien und Krystallmodellen, in Ahornholz im Rheinischen Mineralien-Comptoir. VII. Auflage. Bonn 1864. 8°. S. 55.

W. Fritsch, Naturalienhändler in Prag, verkauft böhmische Mineralien von ausgezeichneter Schönheit. Preisverzeichnisse auf Verlangen gratis zugestellt.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
in Commission bei G. J. Manz.
Druck und Papier von Friedrich Pustet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Besnard Anton Franz

Artikel/Article: Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1864. XVI. systematischer Jahresbericht 1-23