

Correspondenz - Blatt

des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 2—3. 24. Jahrgang. 1870.

Die Mineralogie etc.

von Dr. Besnard in München.

(Schluss.)

In einer grösseren Arbeit behandelt G. Rose (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 138, Stk. 2) die regelmässigen Verwachsungen der verschiedenen Glimmerarten untereinander sowie mit Pennin und Eisenglanz. — Nach den jüngsten Untersuchungen von J. Rumpf (Journ. f. prakt. Chemie; 1869. Bd. 107, H. 3) gehört der Hartit von Oberdorf nicht dem monoklinischen, sondern dem triklinischen Systeme an.

Ein Magneteisen-Krystall von Achmatowsk zeigt nach Sadebeck (Ztschrft. d. deut. geol. Ges.; Bd. 21, S. 498) folgende Combination:

$O. \infty O. \infty O \infty. 3 O 3. 5 O \frac{5}{3}. \frac{21}{5} O 3. \frac{7}{2} O \frac{7}{2}.$ Ein bisher nicht beobachtetes Icositetraëder.

Ein Orthoklas-Krystall an der Fibia am St. Gotthard bildet nach A. Kenngott ($\frac{1}{4}$ J.-Schr. d. Züricher naturf. Ges.; 1869. S. 103) folgende Combination:

$\infty P. \infty P \infty. \infty P \acute{3}. \infty P \infty. P' \infty. \frac{2}{3} P' \infty. o P. 2 P \acute{\infty}. P \acute{\infty}. 2 P'.$
 $P'. P' \acute{3}.$

1870.

2

G. vom Rath (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 138, Stk. 3) lieferte Mittheilungen über: 1) Die Zwillingsbildungen des Anorthits vom Vesuv; 2) einen Beitrag zur Kenntniss trikliner Feldspathe am Oligoklas vom Vesuv; 3) krystallographische Angaben über den Wollastonit vom Vesuv, Lasurstein und Orthit vom Vesuv.

III. Pseudomorphosen.

R. Blum (Leonhard's min. Jahrb.; 1868. H. 7) fand weitere neue Pseudomorphosen, als: Malachit nach Gediegen-Kupfer bei Hamm a. d. Sieg; Bitterspath nach Kalkspath aus dem Münsterthale im Schwarzwalde; Glimmer nach Zoisit bei Gefrees und Stambach; Talk nach Smaragdit im Saasser Thale in Wallis; Scheelit nach Wolframit von Zinnwald in Böhmen; Zinkspath nach Blende am oberen Mississippi; Bleivitriol nach Bleiglanz ebendaher; Pyromorphit nach Cerussit von Mies in Böhmen, ein neuer Fundort; Blende nach Bleiglanz von Walkenroedt unfern Aachen; Braun-Eisenstein nach Zinkspath vom Busbacher Berg bei Stollberg unfern Aachen; Cerussit nach Barythspath von der Grube Friedrich-Segen bei Braubach in Nassau.

A. Stelzner (Verhdlgn. d. Freib. bergm. Ver.; 1868) beobachtete Pseudomorphosen von Markasit, Schwefelkies und lichtigem Rothgültigerz nach Glaserz dortselbst.

G. Tschermak (Wien. Akad. Stzgsber.; 1868. Juni) hält den Damourit für ein Umwandlungs-Produkt.

Die von Naumann zu Oberwiesenthal im Erzgebirge im Jahre 1860 aufgefundenen Leucitoëder sind nach Ferd. Zirkel (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 136, St. 4) Pseudomorphosen eines mit Brauneisenstein gemengten Oligoklases. — Friedr. Klocke (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 6) fand in den Umgebungen von Heidelberg Pseudomorphosen von Buntsandstein nach Kalkspath, und Blum (Ebenda) eine von Epidot nach Granat zu Arendal in Norwegen.

Heymann fand bei Braubach in Nassau Pyromorphit mit Umhüllungs-Pseudomorphosen von Brauneisenstein nach Weissbleierz. (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 6.)

IV. Vorkommen der Mineralien. Neue Fundorte.

K. Peters (Mitthlgn. d. naturw. Ver. f. Steyermark; 5. H.) berichtet über das Vorkommen von Staurolith im Gneiss von St. Radegund; Lasard (Ztschr. d. deut. geolog. Ges.; Bd. 19, H. 1) über das von Eisenspath im braunen Jura am Dörrel in Hannover; Bluhme (Verhdlgn. d. naturh. Ver. d. preuss. Rheinl.; Bd. 24, H. 2) fand Braunbleierz in d. Grube Friedrichsregen bei Oberlahnstein. Im Granit von Striegau kommen nach E. Becker folgende Mineralien vor: 1) Flussspath, 2) Turmalin, 3) Beryll, 4) Epidot, 5) Albit, 6) Granat, 7) Orthit, 8) Lithionglimmer, 9) Pennin, 10) Strigovit, 11) Chlorit, 12) Eisenglanz, 13) Chabasit, 13) Stilbit, 15) Desmin, 16) Kalkspath und 17) Psilomelan. (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 2.)

F. Sandberger (Verhdlgn. d. geolog. Reichsanst.; 1869. Nr. 2) entdeckte den Skleroklas zu Hall in Tyrol.

Ueber einen merkwürdigen Fund von grossen Quarzkry stallen am Tiefengletscher in der Schweiz wird in „Poggd. Annal.; 1869. Bd. 136, Stk. 4“ berichtet, und von E. v. Fellenberg in den „ Berner Mitthlgn.; 1869. S. 235.“

L. Fuchs (Verhdlgn. d. naturw.-med. Ver. zu Heidelberg; 1868. 11. Decbr.) fand rothen Olivin in Lava auf der Insel Bourbon.

G. E. Köhler (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 7) fand den Turnerit und Jordanit zu Santa Brigitta, und Bergkrystall mit Antimonit-Einschluss am Berge Giom bei Riüäras im Tavetscher Thale.

Den Laurit fand F. Wöhler (Götting. akad. Anz.; 1869. Nr. 17) zu Oregon in Platinerz.

V. Chemische Constitution. Mineralchemie.

v. Kobell: Ueber das Wasser der Hydrosilikate. (Sitzgsb. d. Münch. Akad.; 1869. I. 3.)

Tschermak, G.: Ueber die chemische Zusammensetzung der Feldspathe, welche Natron und Kalkerde enthalten. (Sitzgsb. d. Wien. Akad.; 1869. Nr. 17.)

Wartha, V.: Ueber die Formulirung der Silikate. (Ungar. Akad. d. Wiss.; 1868. 9. Nov.)

A. Kenngott (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 2) nimmt den Tabergit als eine Varietät des Klinochlor, und den Leuchtenbergit als eine des Chlorit's an. Die isomorphen, oktaëdrischen Mineralkörper $\text{R} \text{ R} \text{ R}$ stellte Petersen in einer Tabelle zusammen. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 3.)

Namen der Mineralien	Wesentl. Mischung	Härte	Spec. Gew.
Magneteisen	Fe Fe	5,5	5,0—5,2
Franklinit	Zn { Fe Fe } Mn	6,0	5,0—5,1
Chromeseisen	Mg { Cr Fe } Al	5,5	4,4—4,5
Picotit	Fe { Al Mg } Cr	8,0	4,1—4,2
Spinell	Mg { Al Fe }	8,0	3,5—3,8
Herocynit	Fe { Al Mg }	7,5	3,9—4,0

30

Namen der Mineralien	Wesentl. Mischung	Härte	Spec. Gew.
Gahnit	Zn $\left\{ \begin{array}{l} \text{Al} \\ \text{Al} \end{array} \right.$	8,0	4,3—5,4
Kreittonit	Zn $\left\{ \begin{array}{l} \text{Al} \\ \text{Fe} \end{array} \right.$	7,5	4,5—4,8

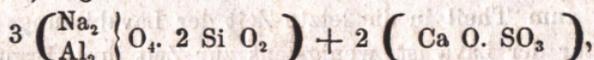
Eine andere isomorphe Reihe bilden nach Petersen:

Magnetkies Ni

Covellin (Kupferindig) Cu und

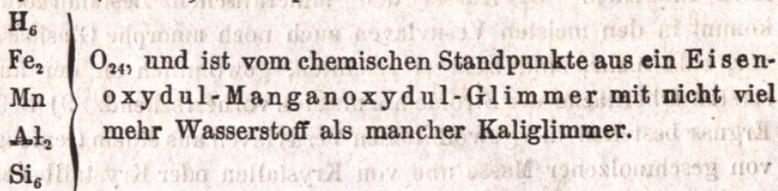
Greenockit Cd.

Für den Hauyn stellt Kenngott (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 4) folgende Formel auf:



und tritt die Kalkerde nicht als Stellvertreter im Silicat auf.

Der Ottrelith von Ottrez bei Stavelot hat nach H. Laspéyres (Ebenda) die empirische Formel:



Aus der in 3 Theile zerfallenden Arbeit von Prof. C. W. C. Fuchs über die „Laven des Vesuv's“ vom 11. Jahrhunderte an bis zur Gegenwart lassen sich die wichtigsten Resultate in folgenden Sätzen zusammenfassen (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 2): 1) Die Vesuvlaven sind mineralisch viel complicirter und mannichfaltiger zusammengesetzt als man bisher annahm. Es sind 7—8 Mineralien, welche die Masse der meisten Laven bilden und dazu kommen noch 4—5 Mineralien, die nur bei einzelnen Laven zu beobachten sind. 2) Die chemische Zusammensetzung der Vesuvlaven ist von der mineralischen Zusammensetzung unabhängig. Trotz der complicirten mineralischen Zusam-

mensetzung ist die chemische Beschaffenheit bei den historischen Laven fast durchaus die gleiche. 3) Die eigentliche Lavamasse ist uns gänzlich unbekannt. Die erhärtete Lava, welche wir untersuchen, ist zwar die ursprüngliche Lavamasse, aber vor dem Erstarren durch chemische Prozesse bald mehr bald weniger verändert. Die chemischen Prozesse äusserten ihre Wirkung theils auf die verschiedene Gruppierung der Stoffe und die Bildung verschiedener Mineralien aus derselben Masse, theils aber auch auf die Veränderung der Substanzen der Lava. 4) Die grösseren Krystalle von Leuzit und Augit, welche in den Vesuvlaven vorkommen, sind, vielleicht alle, jedenfalls zum grössten Theil, schon vor dem Erguss der Lava vorhanden gewesen und durch die Einwirkung der glühenden Lavamasse, von der sie umhüllt waren, verändert worden. 5) Die mikroskopischen Mineralien der Grundmasse zeigen zum Theil ebenfalls solche Veränderungen, wie die grossen Krystalle, zum Theil scheinen sie vollständig frisch und neu. Ihre Entstehung fällt darnach zum Theil in eine frühere Periode, zum Theil in die letzte Zeit der Lavabildung. 6) Die Temperatur der Lava ist, wenigstens zur Zeit ihres Ergusses aus dem Vulcan, meist nicht hoch genug, um den Leuzit und die anderen ausgebildeten Metalle zu schmelzen. 7) Es existirt keine bestimmte Reihenfolge, in der die verschiedenen Mineralien der Lava entstehen. 8) Ausser den mineralischen Bestandtheilen kommt in den meisten Vesuvlaven auch noch amorphe Glasmasse vor, bald mehr, bald weniger reichlich, gewöhnlich an der äussersten Oberfläche der Ströme am meisten vorherrschend. 9) Beim Erguss bestehen die gewöhnlichen Vesuvlaven aus einem Gemenge von geschmolzener Masse und von Krystallen oder Krystallbruchstücken.

Der Pseudophit vom Berge Zdjäs bei Aloysthal in Mähren ist nach A. Kennigott (Ebenda) ein dichter Pennin, entsprechend der Formel $MgO \cdot 2H_2O + 2(MgO \cdot SiO_2)$ mit stellvertretender Thonerde.

Nach vom Rath (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 136, Stk. 3) ist die typische Form für das Kieselwismuth (Eulytin):

$$\left. \begin{array}{l} Si^3 \\ Bi_4 \end{array} \right\} O_{12}, \text{ entsprechend einer Trikieselsäure. — Ebenso hält Vf.} \\ \text{den Labrador aus dem Näröthäl bei Gudvangen am Sognefjord}$$

in Norwegen für einen triklinen Feldspath von der Formel $\text{Ca Al Si}_3 \text{O}_{10}$ als eine eigenthümliche Species.

Ueber die Natur der Flüssigkeitseinschlüsse in gewissen Mineralien berichteten H. Vogelsang und H. Geissler (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 137, Stk. 1 u. 2). Sie fanden, eingeschlossene flüssige Kohlensäure 1) im Topas von Brasilien; 2) im Bergkrystalle aus dem Maderaner Thale Wasser und Kohlensäure; 3) ebenso im Amethyst von Schemnitz Einschlüsse von Kohlensäure aus Wasser; 4) ein Gleiches im Bergkrystalle von Poretta bei Bologna, und 5) im Quarz aus dem Granit von Johann-Georgenstadt in Sachsen. — Ueber die mikroskopischen Flüssigkeits-Einschlüsse in Mineralien und Gesteinen handelt A. Stelzner (Berg- und hüttenm. Ztg.; Bd. 28, Nr. 5).

L. Fuchs (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 5.) Untersuchungen über den rothen Olivin in Lava von der Insel Bourbon ergaben: 1) dass in vielen Laven die rothe Farbe am Olivin mehrfach vorkommt; 2) die rothe Farbe des Olivins ist durch Glühen desselben bei Luftzutritt entstanden und beruht auf Bildung eines Eisenoxyd-Silikats; 3) sie ist ein neuer Beweis dafür, dass derselbe schon vor dem Erguss der Lava vorhanden war und durch die Einwirkung der hohen Temperatur der ihn umgebenden Masse verändert wurde.

Nach A. Kenngott (Ebenda) ist der Sylvanit nahe verwandt dem Calaverit, indem dieser Au Te_2 ist; im Sylvanit aber stellvertretende Mengen von Ag und Pb einerseits, von Sb andererseits eintreten.

Zufolge seiner vielfältigen Untersuchungen der Samarskite glaubt R. Hermann (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 107, H. 3) aufmerksam machen zu müssen auf die Beziehungen derselben zu anderen Mineralien. Dieselben sind doppelte und betreffen theils die Form, theils die stöchiometrische Constitution dieser Mineralien. Man kennt nämlich einestheils Mineralien, die ganz gleiche Form, aber verschiedene Zusammensetzung haben, wie der Samarskit, und andernteils Mineralien, die nach demselben Typus zusammengesetzt sind, wie der Samarskit, die aber eine ganz andere Form besitzen. Es handelt sich daher hier um Homöomorphie und um Polymorphie dieser Mineralien.

1) Mineralien mit derselben Form wie Samarskit.

Diese Mineralien sind:

1) Wolfram. Rhombisch. $a : b : c = 0,823 : 1 : 0,851$.
 $\infty P = 101^{\circ} 5'$; $P = 117^{\circ} 45'$, $102^{\circ} 12'$, $108^{\circ} 50'$ (M. K.).

2) Columbit. Rhombisch. $a : b : c = 0,839 : 1 : 0,869$.
 $\infty P = 100^{\circ} 16'$; $\infty P^3 = 43^{\circ} 48'$; $\overline{P}^3 = 100^{\circ} 49'$, $150^{\circ} 17'$, $86^{\circ} 52'$
 (M. K.). $P = 117^{\circ} 58'$, $102^{\circ} 58'$, $107^{\circ} 56'$ (M. K.).

3) Samarskit. Rhombisch. $\infty P = 100^{\circ} 40'$; $\infty \overline{P}^3 = 44^{\circ} 0'$.

4) Mengit. Rhombisch. $\infty P = 100^{\circ} 28'$; $\infty \overline{P}^3 = 44^{\circ} 0'$;
 $\overline{P}^3 = 101^{\circ} 10'$, $151^{\circ} 27'$ (P. K.).

Aber trotz dieser beinahe gleichen Krystallform enthalten vorstehende Mineralien Säuren, die nach ganz verschiedenen Typen zusammengesetzt sind. Ihre Formen sind nämlich:

Wolfram = $\text{R}\overline{\text{W}}$;

Samarskit = $\text{R}\overline{\text{R}}$;

Columbit = $\text{R}\overline{\text{R}}$;

Mengit = $(\text{Zr}, \text{Fe}, \text{Ti})$.

Man hat es hier mit einer Heteromerie zu thun.

2) Mineralien, die nach der Formel des Samarskit's zusammengesetzt sind, aber die Form des Aeschnits haben.

Solche Mineralien sind:

1) Polymignit. Rhombisch. Axenverhältniss: $0,9669 : 1 : 1,0308$.

2) Aeschnit. Rhombisch. Axenverhältniss: $0,9899 : 1 : 1,0002$.

3) Euxenit. Rhombisch. Axenverhältniss: $1,0199 : 1 : 1,0482$.

4) Polykras. Rhombisch. Axenverhältniss: $1,0265 : 1 : 1,0913$.

Nach G. Tschermak (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 138, Stk. 1) gibt es keinen natronfreien Labradorit; weshalb er auch den Feldspath aus dem Nörödal als Bytownit bezeichnet; wogegen abermals G. vom Rath (Ebenda) protestirt.

Aus Max Bauer's Untersuchungen über den Glimmer und verwandte Minerale, sind nachfolgende Sätze her-

vorzuheben (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 138, Stk. 3): 1) Der Glimmer krystallisirt theils 2gliedrig, theils rhomboëdrisch; 2) die natürlichen Begrenzungsflächen sind bei 2-axigen p und b, bei den 1-axigen die erste 6-seitige Säule; 3) sind auch die Blätterbrüche p_3 und a zuweilen an den Falten und der Fasrigkeit von p und b zu unterscheiden, so ist doch bis jetzt die Körnerprobe das einzige Mittel, um in jedem Fall sicher beide Systeme von Blätterbrüchen unterscheiden zu können. Die Schlaglinien gehen stets parallel p und b oder parallel der ersten 6-seitigen Säule; 4) bei den meisten Glimmern ist die Ebene der optischen Axen parallel der grossen Diagonale. Bei einigen weniger parallel den kleinen. Diese letzteren sind Lithionglimmer so dass es scheint, als ob bloss alle Lithionglimmer II. Art wären; 5) wird bei Anstellung der Dove'schen Probe die Glimmerplatte in der angedeuteten Stellung angebracht, also so, dass die grosse Diagonale senkrecht zur unteren Polarisations-ebene ist, so sieht man bei allen von Vf. untersuchten Glimmern I. Art ein weisses Kreuz, der einzige II. Art von Penig zeigt ein schwarzes Kreuz. Es wäre nun noch zu untersuchen, ob das bei allen Glimmern II. Art der Fall ist, dann hätte man das interessante Gesetz: Bei allen Glimmern I. Art werden die in der kleinen Diagonale schwingenden Strahlen stärker absorhirt, bei allen Glimmern II. Art (Lithionglimmern) aber die in der grossen Diagonale schwingenden Strahlen. Um dies als Gesetz aufstellen zu können, wäre es allerdings nöthig, eine grössere Anzahl Glimmer II. Art in dieser Richtung zu untersuchen; 6) die Dichrolope gibt nur in seltenen Fällen ein sicheres Resultat.

VI. Systematik.

Dana stellt nachstehendes Mineral-System auf: (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 2.)

Allgemeine Unterabtheilungen:

I. Natürliche Elemente.

1. Gold-, 2. Eisen-, 3. Zinn-, 4. Arsen-, 5. Schwefel-, 6. Carbon-Kiesel-Gruppe, mit Diamant und Graphit.

II. Verbindungen mit Schwefel, Tellur, Selen, Arsen, Antimon u. Wismuth.

1. Einfache Sulphite u. Telluride, von Metallen der Schwefel- u. Arsen-Gruppe.
2. Einfache Sulphide, Telluride, Selenide, Arsenide, Antimonide, Bismuthide u. Phosphide der Metalle der Gold-, Eisen- und Zinngruppen.
3. Sulpharsenite, Sulphantimonide u. Sulphobismuthite.

III. Verbindungen des Chlor, Brom u. Jod.

IV. Fluor-Verbindungen.

V. Sauerstoff-Verbindungen.

A. Oxyde oder binäre Verbindungen.

1. Oxyde der Gold-, Eisen- u. Zinngruppen.

a. wasserfreie.

b. wasserhaltige.

2. Oxyde der Arsen- u. Schwefel-Gruppen.

3. Oxyde der Carbon-Kiesel-Gruppe, mit Quarz u. Oxal.

B. Ternäre Sauerstoff-Verbindungen, oder Sauerstoff-Verbindungen

2. Ordnung.

1. Silicate. 2. Columbate, Tantalate. 3. Phosphate, Arsenate, Antimonate, Nitrate. 4. Borate. 5. Tungstate (Wolframate), Molybdate, Vanadate. 6. Sulphate, Chronate, Tellurate. 7. Carbonate, Oxalate. Die wasserfreien und wasserhaltigen Verbindungen dieser Gruppen sind von einander geschieden.

VI. Hydro-Carbon-Verbindungen: Mineralien organischen Ursprungs. —

VII. Mineralanalysen. Neue Mineralien.

Achtaragdit, vom östl. Sibirien, nach R. Hermann.
(Bull. de la Soc. de Moscou; XL, No. 4.) Triakistetraëder $\frac{202}{2}$

H. = 2,5; spec. G. = 2,32. Kieselsäure 28,27. Thonerde 13,06. Kalkerde 14,41. Magnesia 20,07. Eisenoxydul 0,42. Eisenoxyd 14,07. Kohlensäure 1,00. Wasser 8,64 = 99,94.

Aeschynit, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. N. 22.) Zinnsäure 0,18. Titansäure 20,99. Andere Metallsäuren 30,46. Thonerde 18,75. (Ce, La, Di) 21,09. Yttererde

1,12. Eisenoxydul 3,17. Kalkerde 2,75. Glühverlust 1,07 = 99,58.

Aeschynit, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 107, H. 3.) Säuren der Niobmetalle (R) 28,64. Titansäure 18,71. Thonerde 22,91. Ceritbasen 15,96. Yttererde 5,30. Eisenoxydul 6,00. Kalk 1,50. Wasser 1,70 = 100,72. Formel: $\text{R} \text{R}$.

Aeschynit, nach Marignac. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. N. 22.) Zinnsäure 0,18. Metallsäuren 51,45. Thonerde 15,75. (Ce, La, Di) 24,09. Yttererde 1,12. Eisenoxydul 3,17. Kalkerde 2,75. Glühverlust 1,07 = 99,58.

Altait, aus Californien, nach Genth. (Sill. Amer. Journ.; XLV. N. 135.) H. = 3. Blei 60,71. Silber 1,17. Gold 0,26. Tellur 37,30 = 99,45.

Antimonsilberblende (dunkles Rothgülden), von Andreasberg, nach Petersen. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 3.) Spec. G. = 5,7. Schwefel 17,70. Antimon 22,35. Arsen 1,01. Silber 58,03 = 99,09. Formel: $\text{Ágs} \text{S} \text{Ib}$.

Aquacreptit, ein neues Mineral, von Chester, nach U. Shepard. (Sillim. Amer. Journ.; 46, No. 137.) H. = 2,5; spec. G. = 2,05. Kieselsäure 41,00. Thonerde 4,00. Magnesia 17,60. Eisenoxyd 13,30. Wasser 23,00 = 98,90.

Arsensilberblende (lichtes Rothgülden), von Wittichen in Baden, nach Petersen. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 3.) Schwefel 20,16. Antimon Spur. Arsen 15,57. Silber 63,38 = 99,11. Formel: $\text{Ágs} \text{Ás}$.

Aspidolith, vom Zillerthal in Tyrol, nach v. Kobell. (Sitzgsber. d. Münch. Akad.; 1869. I. 3.) H. = 1—2; spec. G. = 2,72. Rhomb. Prismen. Kieselerde 46,44. Thonerde 10,50. Magnesia 26,30. Eisenoxydul 9,00. Natron 4,77. Kali 2,52. Wasser 1,33 = 100,86. Formel: $3 \text{R}^3 \text{Si} + \text{Ä} \text{I} \text{Si}^2$.

Attakolith, ein neues Mineral, von Schonen, nach Blomstrand. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. N. 22.) H. = 5; spec. G. = 3,09. $\text{P} \text{36,06}$. $\text{Ä} \text{I} \text{39,75}$. $\text{Fe} \text{3,98}$. $\text{Mn} \text{8,02}$. $\text{Ca} \text{13,19}$.

Mg 0,33. Na 0,45. H 6,90. Formel: $2 (\text{Ca Mn})_3 \ddot{\text{P}} + \ddot{\text{A}}\text{e} \ddot{\text{P}}_2 + 6 \text{H}$.

Angelith, ein neues Mineral, aus Schonen, nach Blomstrand. (Journ. f. pract. Chem.; 1868. Nr. 22.) Spec. G. = 2,77. $\ddot{\text{P}}$ 35,04. $\ddot{\text{A}}\text{I}$ 49,15. $\ddot{\text{F}}\text{e}$ 0,89. Mn 0,31. Ca 1,09. H 12,85.

Barytocölestin, vom Greiner in Tyrol, nach V. v. Zepharovich. (Wien. Akad. Sitzber.; I. Abthlg., Bd. 57). Spec. G. = 4,133. Schwefelsaurer Baryt 48,906. Schwefels. Strontian 50,091. Schwefels. Kalk 0,639. Thonerde und Eisenoxyd 0,157. Magnesia 0,101. Kieselsäure 0,190 = 100,084.

Basalt, von Rossdorf, nach Petersen. (Leonh. mineral. Jahrb.; 1869. H. 1). Spec. G. = 3,043. Kohlensäure 0,17. Phosphorsäure 1,32. Kieselsäure 40,53. Titansäure 1,80. Thonerde 14,89. Eisenoxyd 1,02. Eisenoxydul 11,07. Manganoxydul 0,16. Kalk 14,62. Magnesia 8,02. Kali 1,95. Natron 2,87. Wasser 1,44 = 99,86.

Berlinit, ein neues Mineral, aus Schonen, nach C. W. Blomstrand. (Journ. f. pr. Chem.; 1868. Nr. 22). H. = Quarz; spec. G. = 2,64. $\ddot{\text{P}}$ 54,45. $\ddot{\text{A}}\text{I}$ 40,07. $\ddot{\text{F}}\text{e}$ 0,25. Mn Spur. H. 4,61.

Boulangerit, von Nevada, nach Genth. (Sill. Am. Journ.; Bd. 45, Nr. 135.) Nadelförmige Krystalle; Blei 54,82. Silber Spur. Eisen 0,42. Antimon 26,85. Schwefel 17,91 = 100,00.

Boulangerit, vom Silbersand bei Mayen, nach G. vom Rath. (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 136, Stk. 3). Schwefel 18,21. Antimon 22,83. Blei 58,96 = 100,00. Formel: $\text{Pb}_3 \text{S}, \text{Sb}_2 \text{S}_3$.

Bragit, von Arendal, nach Michaelson. (Journ. für prakt. Chem.; 1869. Bd. 107, H. 3.) H. = 4,5; spec. Gewicht 5,40. Metallsäure 48,10. Zirkonerde 1,45. Yttererde 32,71. Ceroxyde 7,43. Uranoxydul 4,45. Eisenoxydul 1,37. Manganoxydul 0,11. Kalk 1,82. Talkerde 0,89. Bleioxyd 0,09. Wasser 1,03 = 99,45. Formel: $\ddot{\text{R}}_2 \ddot{\text{K}} + 1,03\% \text{H}$.

Calaverit, aus Californien, nach Genth. (Sill. Amer. Journ.; XLV. Nr. 135.) H. = $2\frac{1}{2}$. Gold 40,70. Silber 3,52. Tellur 55,89 = 100,11.

Chrompicotit, von Dun Mountain, nach Th. Petersen. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. B. 106, H. 3) Spec. G. = 4,115; H. = 8. Chromoxyd 56,54. Thonerde 12,13. Eisenoxydul 18,01. Manganoxydul 0,46. Kobalt- und Nickel-Oxydul Spuren. Magnesia 14,08.

Cornwallit, von Cornwall, nach Church. (Journ. of the Chem. Soc. VI, p. 276) H. = 4,5; spec. G. = 4,17. Kupferoxyd 59,95. Arsenigsäure 30,47. Phosphorsäure 2,71. Wasser 8,23 = 100,36.

Cosalit, ein neues Mineral, aus Mexiko, nach Genth. (Sill. Amer. Journ.; XLV. N. 135.) Blei 37,72. Silber 2,48. Wismuth 39,06. Kobalt 2,41. Arsenik 3,07. Schwefel 15,59 = 100,33. Formel; $2 \text{Pb S} + \text{Bi S}_3$.

Cyanit, von Westana, nach Blomstrand. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. N. 22.) Si 38,82. Al 58,93. Fe 1,40. H. 1,37.

Cyanochalcit, ein neues Mineral, von Nishny-Tagilsk, nach R. Hermann. (Journ. f. pr. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 2.) H. = 4,5. Spec. G. = 2,79. Kieselsäure 26,90. Phosphorsäure 6,95. Kupferoxyd 49,63. Wasser 16,52 = 100,100. Formel: $\text{Cu}_4 \text{P} + 9 \text{Cu Si} + 19 \text{H}$.

Diaspor gelber, vom Ural, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 2.) Spec. G. = 3,40. Phosphorsäure 0,45. Thonerde 77,95. Eisenoxyd 6,60. Wasser 15,00 = 100,00. Faseriger: Spec. G. = 3,23. Phosphorsäure 1,60. Thonerde 77,90. Eisenoxyd 6,50. Wasser 14,00 = 100,00. Grauer: Spec. G. = 3,35. Phosphorsäure 12,85. Thonerde 67,15. Eisenoxyd 5,00. Wasser 15,00 = 100,00. Formel: Al H .

Enargit, von Californien, nach W. Root. (Sill. Amer. Journ.; Bd. 46, No. 137). Rhombische Prismen; H. = 4; spec. G. = 4,34. Schwefel 31,66. Kupfer 45,95. Arsenik 13,70. Antimon 6,03. Eisen 0,72. Kieselsäure 1,03 = 99,14. Formel: $3 \text{Cu}_2 \text{S} + (\text{As}, \text{Sb}) \text{S}_5$.

Epigenit (Arsenwismuthkupfererz), von Wittichen, nach Sandberger. (Leonh. miner. Jahrb.; 1869. H. 2). Krystall-system rhombisch; H. = 4,5. Schwefel 32,34. Arsen 12,75. Eisen 14,20. Kupfer 40,68 = 100,00. Formel: $\text{R}^6 \text{As}$.

Euralit, ein neues Mineral im Hypecrit, von Eura in Schweden, nach Wiik. (Leonh. mineral. Jahrb.; 1869. Heft 3). Amorph; spec. G. = 2,62. H. = 2,5. Kieselsäure 33,68. Thonerde 12,15. Eisenoxyd 6,80. Eisenoxydul 15,66. Magnesia 17,92. Kalk 1,34. Wasser 11,49 = 99,04. Formel: $R_2 \ddot{R}_2 \ddot{S}_i, H_8$; nähert sich dem Delessit.

Euxenit, nach Rammelsberg. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 107, H. 3.) Säuren der Niobmetalle 31,98. Titansäure 19,17. Uranoxydul 19,52. Yttererde 18,23. Ceritoxylde 2,84. Eisenoxydul 4,77. Kalk 1,19. Alkalien 0,82. Wasser 2,40 = 100,92. Formel: RR.

Fergusonit, von Hampemyr, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 107, H. 3.) Zinnsäure 0,06. Niobige Säure 29,56. Ilmenige Säure 13,82. Titansäure 0,67. Zirkonerde 4,02. Thonerde 3,44. Ceroxyde 0,77. Yttererde 37,15. Uranoxydul 3,43. Eisenoxydul 1,43. Kalk 1,90. Manganoxydul und Bleioxyd Spuren. Wasser 3,75 = 100,00.

Formel: $R_2 \ddot{R} + 3,75\% \ddot{H}$.

Von Grönland: H. = 5,5–6; spec. G. = 5,6–5,9. Zinnsäure 1,00. Metallsäure 47,75. Zirkonerde 3,02. Yttererde 41,94. Ceroyde 4,68. Uranoxydul 0,95. Eisenoxydul 0,31 = 99,32.

Fergusonit, Kalihaltiger, von Arendal: Wolframsäure 1,35. Zinnsäure 0,09. Metallsäuren 43,49. Zirkonerde 0,80. Yttererde 31,90. Ceroyde 3,68. Uranoxydul 4,12. Eisenoxydul 1,12. Kalk 1,95. Kali 7,23. Bleioxyd 0,41. Wasser 3,71 = 100,20. Formel: $R_2 \ddot{R} + 3,71\% \ddot{H}$.

Von Ytterby: von A. v. Nordenskjöld entdeckt; H. = 4–5; spec. G. = 4,89. Wolframsäure 2,85. Tantalssäure 5,00. Metallsäure 41,03. Yttererde 39,80. Uranoxydul 1,11. Eisenoxydul 0,70. Kalk 3,15. Wasser 6,44 = 100,39. Formel:

$R_2 \ddot{R} + 6,44\% \ddot{H}$.

Hamartit (Hydrofluocerit nach Hisinger), von der Bastnäs-Grube bei Riddarhyttan, nach A. Nordenskjöld. (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 136, Stk. 4). Kleine wachsgelbe Drusen; spec. G. = 4,93; H. = 4. Lanthanoxyd 45,77. Ceroydul 28,49. Kohlensäure 19,50. Wasser 1,01. Fluor-Sauerstoff 5,23 = 100,00. Formel: $Ce Fe + 2 (La, Ce) \ddot{C}$. Sehr selten.

Helvin, von Finnland, nach Trich. (Leonh. mineral. Jahrb.; 1869. H. 6). H. = 5—6; spec. G. = 3,23. Kieselsäure 30,31. Beryllerde 10,51. Eisenoxydul 10,37. Manganoxydul 37,87. Kalkerde 4,03. Magnesia 0,69. Schwefel 5,95. Wasser 0,22 = 99,95.

Helvin, vom Ilmen-Gebirge in Russland, nach v. Kokscharow. (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 6) Spec. G. = 3,333. Kieselsäure 32,57. Thonerde 0,75. Beryllerde 13,57. Eisenoxydul 15,03. Manganoxydul 33,51 = 97,43.

Hessit, von Californien, nach Genth. (Sill. Am. Journ.; XLV. N. 135). Gold 3,28. Silber 46,34. Blei 1,65. Nickel 4,71. Tellur 44,45 = 100,43.

Holz, versteinertes, aus Java, nach A. C. Oudemans jun. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 1). Kieselsäure 98,0. Phosphorsäure, Eisenoxyd, Thonerde 1,3. Kalk Spur. Organische Substanz und Wasser 0,7 = 100,0.

Hydrargillit, von Chester County, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 2.) H. = 3,0; spec. G. = 2,35. Phosphorsäure 0,91. Thonerde 63,84. Wasser 33,45. Kieselsäure 1,50. Magnesia und Eisedoxyd Spur = 99,70. Formel: $\text{Äl} + 3 \text{H}$. — Von Villa ricca in Brasilien: H. = 3; spec. G. = 2,39. Thonerde 63,60. Eisenoxyd 2,00. Wasser 34,40 = 100,00. Formel: $\text{Äl} + 3 \text{H}$.

Hydrotachylit, von Rossdorf bei Darmstadt, nach Th. Petersen. (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 1) Spec. G. = 3,043. Kieselsäure 47,02. Titansäure 1,21. Thonerde 18,94. Eisenoxyd 3,56. Eisenoxydul 3,16. Manganoxydul 0,23. Kalk 1,80. Magnesia 3,88. Kali 4,06. Natron 2,49. Wasser 13,39 = 99,74. Formel: $2 \text{K} \text{Si} + 3 \text{R} \text{Si} + 8 \text{H}$; also ein gewässertes Bisilikat.

Hyperit, von Eisfjord, nach G. Lindström. (Oefvers. af Akad. Förh. 24, 1867, No. 10.) Kieselsäure 49,78. Kalkerde 9,44. Talkerde 5,65. Eisenoxyd 14,86. Titansäure 2,97. Manganoxydul 0,13. Glühverlust 1,42. Alkalien 1,70.

Ivigtit, ein neues Mineral, von Ivigtot in Grönland, nach Th. Rand. (Sillim. Am. Journ.; XLVI, No. 138). H. = 2,5; spec. G. 2,05. Kieselsäure 36,49. Thonerde 24,09. Natron 16,03. Eisenoxyd 7,54. Fluor 0,75. Wasser 3,42. Verlust 11,68 = 100,00.

Kalkstein, dolomitischer, von Cheynov bei Tábor in Böhmen, nach Rob. Hoffmann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 6.) Spec. G. = 2,711. Kohlensaure Kalkerde 98,001. Kohlensaure Magnesia 0,101. Eisenoxyd 0,132. Thonerde 0,263. Rückstand 1,503 = 100,000.

Kirrolith, ein neues Mineral, aus Schonen, nach Blomstrand. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. No. 22.) H. = 5–6; spec. G. = 30,8. \ddot{P} 39,36. \ddot{A} 21,02. Ca 28,07. Mn 2,14. Fe 0,87. Mg 0,20. Pb 0,11. Unlösliches 4,60.

Korundophilit, von Chester in Massachussets, nach C. A. Shepard. (Sillim. Amer. Journ.; [2] 46, No. 137.) Spec. G. = 2,38. Kieselerde 24,77. Thonerde 25,52. Magnesia 21,88. Eisenoxydul 15,19. Wasser 14,98 = 99,44.

Kupferwismuthglanz, von Cristophsau bei Freudenstadt, nach Th. Petersen. (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 7.) Schwefel 19,06. Wismuth 59,09. Kupfer 20,32. Eisen 0,40 = 98,87.

Labradorit, von Labrador, nach Oudemans jun. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869; Bd. 106, H. 1.) 1) Violetter: Kieselsäure 56,21. Thonerde 29,10. Eisenoxyd 1,31. Kalk 11,11. Magnesia 0,51. Natron 1,37. Kali Spur = 99,73. 2) Weisser: Kieselsäure 58,1. Eisenoxyd und Thonerde 27,9. Kalk 9,4. Magnesia Spur. Natron 5,1 = 100,5.

Laxmannit, ein neues Mineral, aus Beresowsk, nach A. E. Nordenskjöld. (Poggend. Annal.; 1879. Bd. 137, Stk. 2.) Monoklinische Prismen; H. = Kalkspath; spec. G. = 5,77. Bleioxyd 60,89. Kupferoxyd 10,75. Chromsäure 18,41. Phosphorsäure 9,27. Wasser 1,18 = 100,00.

Formel: $(R^{2/3} H^{1/3})^3 \ddot{P} + 2R^3 \ddot{C}r.^2$

Magnetkies, von Auerbach, nach Petersen. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 3.) Spec. G. = 4,583. Schwefel 39,90. Eisen 59,39. Kobalt und Nickel 0,06. Mangan Spur. Titan 0,17 = 99,52. Formel: Fe S.

Magnetkies in Hornblendeschiefer, von Wittichen in Baden, nach Th. Petersen. (Poggend. Annal.; 1899. Bd. 136, H. 3.) Schwefel 39,93. Arsen 0,15. Blei 0,10. Kupfer 0,36. Eisen 58,31. Nickel und Kobalt 0,63. Titan, Mangan Spur. Wismuth, Silber Spur = 99,48.

Melonit, aus Californien, nach Genth. (Sill. Amer. Journ.; XLV. N. 135.) Hexagonal; Silber 4,08. Blei 0,72. Nickel 20,98. Tellur 73,43 = 99,21. Formel: $\text{Ni}_2 \text{Te}_3$.

Melopsit, von Neudeck in Böhmen, nach Fr. Goppelsröder. (Verhdlg. der naturh. Ges. in Basel; Bd. V. H. 1.) Verlust beim Glühen 4,558. Kieselsäure 50,099. Magnesia 35,844. Kalkerde 3,862. Eisenoxyd 0,021. Thonerde 5,616 = 100,000.

Montanit, aus Californien, nach Genth. (Sill. Amer. Journ.; XLV. N. 135.) $H. = 3$. Eisenoxyd 0,56. Bleioxyd 0,39. Wismuthoxyd 66,78. Tellurige Säure 26,83. Wasser 5,94 = 100,00. Formel: $\text{Bi O}_3 \text{ Te O}_3 + \text{H O}$.

Naesumit, aus Schonen, nach Blomstrand. (Journ. für prakt. Chem.; 1868. N. 22.) Si 48,79. $\text{P}^{\ddot{}}$ 2,41. Äl 28,44. Fe 1,30. Mn 0,34. Ca 13,21. H 4,21. Formel: $\text{R Si} + \text{Äl Si}_2 + \text{H}$.

Nephrit, aus Turkistan, nach v. Fellenberg. (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 2.) $H. = 6,5$. Kieselsäure 58,42. Thonerde 0,70. Eisenoxydul 0,67. Manganoxydul 0,46. Kalkerde 13,85. Magnesia 24,39. Kali 0,10. Fluorsilicium 0,60. Wasser 1,20 = 100,29. Formel: $3 \text{ MgO} \cdot 2 \text{ Si O}_3 + \text{Ca O} \cdot \text{Si O}_3$.

Orthoklas, von Striegau, nach F. Becker. (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 2.) Spec. G. = 2,477. Kieselsäure 65,56. Thonerde 17,36. Eisenoxyd 0,39. Kali 12,29. Natron 2,27. Magnesia 1,08. Kalkerde 0,54. Baryterde 0,32 = 99,81.

Paragonit, von Virgenthal in Tyrol, nach v. Kobell. (Sitzgsber. d. Münch. Akad.; 1869. I. 3.) Spec. G. = 2,9. Kalkerde 48,00. Thonerde 38,29. Eisenoxyd 0,91. Natron 6,70. Kali 1,89. Magnesia 0,36. Wasser 2,51 = 98,66. Formel: $\text{R}^3 \text{Si}^2 + 4 \text{ Äl Si}$.

Petzit, von Californien, nach Genth. (Sill. Amer. Journ.; XLV. N. 135.) $H. = 2,5$; spec. G. = 9,4. Gold 25,55. Silber 41,93. Tellur 82,52 = 100,00. Formel: $\text{Au Te} + 3 \text{ Ag Te}$.

Phosphorit, aus Nassau, nach W. Wicke. (Journ. für landw.; 1868. H. 2.) Kalkerde 51,97. Magnesia 0,42. Kali 1,22. Natron 1,22. Eisenoxyd 2,43. Thonerde 2,22. Kohlensäure 3,24.

Phosphorsäure 34,86. Fluor 2,62. Chlor Spnr. Unlöslich in Salzsäure 1,46 = 101,66.

Polyhalit, im Steinsalze zu Stassfurt, nach E. Reichardt. (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 3.) Spec. G. = 2,69. Wasser 0,29. Glühverlust 8,10. Kali 7,32. Natron 3,69. Kalk 18,92. Talkerde 7,57. Schwefelsäure 52,53. Chlor 0,61 = 99,03. Formel: $\text{K}_2\text{O}, \text{SO}_3 + \text{Mg O}, \text{SO}_3 + 2 (\text{Ca O}, \text{SO}_3) + 2 \text{H O}$.

Polymignit, nach R. Herrmann. (Journ. für prakt. Chem.; 1869. Bd. 107, H. 3.) Titansäure 46,30. Zirkonerde 14,14. Eisenoxydul 10,98. Manganoxydul 2,43. Ceritoxyd 5,00. Yttererde 11,50. Kalk 4,10. Magnesia, Kali, Kieselsäure, Zinnoxid geringe Mengen = 94,45. Formel: R Ti .

Polytelit, von der Insel Man, nach Forbes. (Phil. Mag.; 1867. Nov.) H. = 3,5; spec. G. = 4,97. Schwefel 27,48. Antimon 14,85. Silber 13,57. Kupfer 22,62. Eisen 4,80. Zink 4,65. Blei 1,43. Quarz 0,34 = 99,74.

Rewdanskite, ein neues Mineral, vom Ural, nach R. Herrmann. (Bull. de la Soc. imp. de Moscou; T. 40, No. II.) Spec. G. = 2,77. Kieselsäure 32,10. Thonerde 3,25. Magnesia 11,50. Nickeloxyd 18,33. Eisenoxydul 12,15. Sand 13,00. Wasser 9,50 = 99,83. Formel: $3 \text{RO}. 2 \text{Si O}_2 + 2 \text{HO}$.

Samarskit, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 107. H. 3.) Zinnsäure 0,36. Titansäure 4,94. Tantal säure 3,40. Ilmenige Ilmensäure 24,57. Eigenthümliche Säure 26,61. Thorerde 4,47. Uranoxydul 10,58. Eisenoxydul 10,70. Magnesia 0,34 = 99,96. Formel: R R .

Sanidin, vom Laacher-See, nach G. vom Rath. (Poggend. Annal.; 1868; Bd. 135, Stk. 4.) Spec. G. = 2,556. Kieselsäure 64,59. Thonerde 18,78. Baryt 0,41. Kalkerde 0,50. Kali 11,70. Natron 4,29. Glühverlust 0,11 = 100,38.

Silicoborocalcit, ein neues Mineral, unfern Windsor in Neusehottland, nach How. (Phil. Mag.; 1868. No. 234.) H. = 3,5; spec. G. = 2,55. Kalkerde 28,90. Borsäure 43,33. Schwefelsäure 1,03. Kieselsäure 15,19. Wasser 11,55 = 100,00. Formel: $2 \text{Ca O}. \text{Si O}_2 + 2 (\text{Ca O}. 2 \text{BO}_3, \text{HO}) + \text{BO}_3, 3\text{HO}$.

Sphärosiderit, von Agardhs Berg, nach G. Lindström. (Oefv. af Akad. Förh. 24, 1867, N. 10.) Fe \bar{C} 51,30. Ca. \bar{C} 6,95. Mg \bar{C} 15,36. Ca \bar{S} 0,22. Ca \bar{P} 1,85. Fe 1,35. Feuerfester Rückstand 21,07. Bitumen und Feuchtigkeit 1,90 = 100,00.

Staurolith, von St. Radegund, nach Peters und Maly. (Sitzgsb. d. Kais. Akad. d. Wiss., Bd. 56, S. 15.) H. = 7,0; spec. G. = 3,465. Kieselsäure 30,42. Thonerde 54,06. Eisenoxydul 10,09. Kalkerde 0,75. Magnesia 2,01. Glühverlust 1,67 = 99,00.

Strigovit, von Nassau, nach Becker. (Leonh. mineral. Jahrb.; 1869, H. 2.) Kieselsäure 32,62. Thonerde 16,66. Eisenoxydul 16,74. Eisenoxyd 16,04. Magnesia 3,16. Kalkerde 2,02. Wasser 12,37 = 99,61. Formel: $3 R_2 O_3 \cdot 2 Si O_2 + 4 (RO \cdot Si O_2) + 8 HO$.

Sussexit, ein neues Mineral, von Sussex, New-Jersey, nach G. J. Brush. (Sill. Amer. Journ.; 1868, Sptbr., Nr. 137.) H. = 3; spec. G. = 3,42. Borsäure 31,89. Manganoxydul 40,10. Magnesia 17,03. Wasser 9,59 = 98,61. Verlust 1,39. Formel: (Mz, Mg) $\frac{2}{3} H \frac{1}{3} B$.

Svanbergit, aus Schonen, nach Blomstrand. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868, N. 22.) Spec. G. = 3,29. \bar{P} 15,70. \bar{S} 15,97. \bar{Al} 34,95. Ca 16,59. Mg 0,24. Fe 0,73. Pb 3,82. \bar{H} 12,21. Formel: $(Ca Pb)_3 + \bar{Al}_3 \bar{S}_2 + 6 H$.

Tachylit, von Rossdorf bei Darmstadt, nach Th. Petersen. (Leonh. min. Jahrb.; 1869, H. 1.) H. = 6,5. Kieselsäure 55,74. Thonerde 12,40. Eisenoxyd und Oxydul 13,06. Manganoxydul 0,19. Kalk 7,28. Magnesia 5,92. Kali 0,60. Natron 3,88. Wasser 2,73 = 101,80.

Tephroit, nach Mixter. (Sill. Amer. Journ.; 1868, Sptbr.) Spec. G. = 4; H. = 5,5. Si 29,42. Zn 7,36. Mn 57,55. Fe 0,89. Ca 2,51. Mg 2,49. Glühverlust 0,27.

Tetradymit, aus Californien, nach Genth. (Sill. Amer. Journ.; XLV, N. 135.) Quarz 0,78. Eisenoxyd 0,90. Wismuth 50,43. Tellur 47,90 = 100,00.

Tridymit, vom Berge St. Cristobal bei Pachuca, Mexiko, nach G. vom Rath. (Poggend. Annal.; 1868. Bd. 135, Stk. 3.) Hexagonales Prisma; spec. G. = 2,326. Kieselsäure 96,1. Eisenoxyd 1,9. Thonerde und Magnesia 1,3. Glühverlust 0,66 = 99,96. Derselbe ist demnach krystallisirte Kieselsäure mit dem geringen spec. Gewicht im Gegensatze zum Quarz, dem das hohe spec. Gewicht zukommt.

Trolleit, ein neues Mineral, aus Schonen, nach Blomstrand. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. N. 22.) Spec. G. = 3,10. \ddot{P} 46,72. $\ddot{F}e$ 2,75. $\ddot{A}l$ 43,26. $\ddot{C}a$ 0,97. \ddot{H} 6,23.

Tschewkinit, von der Küste Coromandel, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. N. 22.) Spec. G. = 4,26. \ddot{H} = 6. Amorph; Kieselsäure 19,63. Titansäure 19,00. Thonerde 14,40. Cerbasen 23,10. Yttererde 3,00. Eisenoxydul 9,02. Kalk 4,67. Talkerde 1,48. Manganoxydul 0,25. Thonerde 4,29. Glühverlust 1,16 = 100,00.

Tschewkinit, von Miask, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. N. 22.) Kieselsäure 20,68. Titansäure 46,07. Thonerde 20,91. Cerbasen 22,80. Yttererde 3,45. Eisenoxydul 9,17. Kalk 3,25. Manganoxydul 0,75. Uranoxydul 2,50. Glühverlust 0,42 = 100,00.

Tyrit, thonerdehaltiger Fergusonit. \ddot{H} = 6,5; spec. Gew. = 5,30—56. Metallsäure 44,90. Thonerde 5,66. Yttererde 29,72. Ceroxyde 5,35. Uranoxydul 3,03. Eisenoxydul 6,20. Kalk 0,81. Wasser 4,52 = 100,19. Formel: $(\ddot{R}\ddot{A}l)_2\ddot{R} + 4,5\% \ddot{H}$.

Wawellit, von Chester County, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 106, H. 2.) \ddot{H} = 3,5; spec. G. = 2,30. Phosphorsäure 32,70. Thonerde 35,83. Wasser 28,39. Eisenoxyd 3,08. Flusssäure Spur = 100,00. Formel: $\ddot{A}l_3\ddot{P} + 12 \ddot{H}$.

Westanit, ein neues Mineral, aus Schonen, nach Blomstrand. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. N. 22.) \ddot{H} = 2,5. $\ddot{S}i$ 42,53. \ddot{P} 1,15. $\ddot{A}l$ 51,14. $\ddot{F}e$ 1,01. \ddot{H} 4,17.

Willemit, von Sussex, New-Jersey, nach G. Mixter. (Sill. Amer. Journ.; 1868. Sptbr., N. 137.) Spec. G. = 4,16; \ddot{H} = 5,5.

Si 27,43. Zn 66,83. Mn 5,69. Fe 0,06. Mg Spur. Glühverlust 0,18 = 100,19. Hexagonale Krystalle.

Wittichenit, von der Grube König David in Gallenbach in Baden, nach Th. Petersen. (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 136, Stk. 3.) Spec. G. = 4,45. Schwefel 20,30. Arsen 0,79. Antimon 0,41. Wismuth 43,13. Eisen 0,35. Kupfer 36,76. Silber 0,15. Zink 0,13 = 100,02. Formel: $\text{Cu}^3 \text{Bi}$.

Zinkoxydverbindung mit Arsenigsäure, vom Cap Garonne, Dep. du Var, nach A. Damour. (Compt. rend.; Bd. 68, No. 23.) Sp. G. = 4,352. Arsenigsäure 0,3940. Zinkoxyd 0,5725. Wasser 0,0335 = 1,0000. Formel: $4 \text{ZnO} \cdot \text{AsO}_3 + \text{HO} = \text{Adamit}$.

VII. Astropetrologie.

Brush, G. J.: Catalogue of Meteorites in the Mineralogical Collection of Yale College. Newhaven 1869. 8.

Buchner, Otto: Die Meteoriten in Sammlungen. 4. Nachtrag. (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 136, Stk. 3 u. 4.)

Daubrée, A.: Experiences synthétiques relatives aux Météorites. Paris 1868. 8. P. 65.

Haidinger, W. v.: Licht, Wärme und Schall bei Meteoritenfällen. Sep.-Abdr.; Wien 1868. gr. 8. S. 50, und: Der Meteorit von Goalpara in Assam, nebst Bemerkungen über die Rotation der Meteoriten in ihrem Zuge. Mit 2 Taf. Wien 1869. 8. Ngr. 10.

Kenngott, Adolph: Ein Dünnschliff einer Meteorsteinprobe von Knyahinya. Mit 1 lith. Tfl. Lex.-8. Wien 1869. S. 8. Ngr. 4.

Laug, V. v.: Ueber den Enstatit im Meteoreisen von Breitenbach. M. 1 Taf. Wien 1869. gr. 8. Ngr. 5.

Pisani, F.: Analyse d'une météorite tombée le 11. juillet 1868 à Ornans (Doubs). Paris 1868; p. 3.

Weiss: Ueber den Meteoritenfall zu Krähenberg. (Leonh. min. Jahrb., 1869. H. 6.)

Nach G. vom Rath's Festschrift: „Ueber die Meteoriten von Pultusk im Königreiche Polen, gefallen am 30. Januar 1868,

Bolin; 4^o. S. 27 mit 1 Taf.⁴, verrathen dieselben Bedingungen der Gesteinsbildung, — nicht ganz unähnlich irdischen Gesteinen und doch in ihrer grossen Mehrzahl so sehr von ihnen verschieden — wie sie in der uns bekannten Erdrinde niemals vereinigt waren. Jene kosmischen Körper, welche kein neues Element der Erde zuführten, zum grossen Theil aus irdischen Mineralien gemengt sind, leiten unsere Blicke von der Erde hinweg in die mit unzählbaren, sternarmen und eisernen Körpern erfüllten Räume des bewegungsreichen Sonnensystems. Wenn einerseits die Meteoriten zu beweisen scheinen, dass unser Planetensystem oder wenigstens eine gewisse Sphäre dieses Systemes von gleichen Elementarstoffen erfüllt ist, so erhalten wir andererseits durch jene wunderbaren Körper — seien sie nun uranfängliche Gebilde oder Trümmer eines zerbrochenen Planeten — vielleicht einen Fingerzeig in Bezug auf die Constitution des uns ewig verborgenen Erdinneren, dessen hohe specifische Schwere noch unerklärlich ist. —

Nach seinen Analysen bestehen diese Meteoriten aus Nickel-eisen 10,06%; Magnetkies 3,85 und Silikaten 86,09. Das Gewicht der Silikate entspricht einem Gemenge von Eisenolivin u. Shepardit. Nach Abzug von Chromeisen und Magnetkies, die bleibenden Silikate auf 100 reducirt: Kieselsäure 48,88. Thonerde 1,27. Magnesia 31,26. Kalkerde 0,32. Eisenoxydul 16,14. Manganoxydul 0,57. Natron 1,56 = 100,00. Spec. G. = 7,017.

Nach Upham Shepard (Sillim. Amer. Journ.; 46, No. 137.) wurde im April 1868 auf einer Farm, 2 $\frac{1}{2}$ Meilen von Lost-fown, Georgia, eine Masse von Meteoreisen aufgefunden, die 6 Pfd. 10 Lth. schwer, gänzlich frei von einer Oxydations-Rinde. Spec. G. = 7,52. Zeigt mit Salpetersäure behandelt sehr schöne Widmannstädt'schen Figuren.

Meteoreisen, von der Collina di Brianza, nach M. Haushofer. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 107, H. 6.) Spec. G. = 7,596. Widmannstädt'schen Figuren. Eisen 91,1. Nickel 7,7. Phosphor 0,3. Kobalt 0,2. Kohlenstoff Spuren.

Meteorit, von Cranbourne, Australien, nach M. Haushofer. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 107, H. 6.) H. = Feldspath; spec. G. = 3,744. Unlösliche Silikate 4,1. Kieselsäure 2,3. Thonerde 1,5. Kalkerde 1,8. Phosphorsäure 1,4. Eisenoxyd 71,1. Nickeloxydul 3,1. Wasser 13,70% = 99,00.

Meteorit, aus Süd-Afrika, von Griqua-Stadt, nach Church. (Erdmann's Journ.; 1869. Bd. 106, H. 6.) Er fiel am 20. März 1868; der Stein wog 2 Pfd. 5 Unzen engl. Spec. G. = 3,657. Nickeleisen 29,72. Troilit 6,02. Schreibersit 1,59. Kieselerde mit Silikate 61,53. Kohle, Sauerstoff u. Verlust 1,14.

Meteorstein, von Krähenberg, 2 $\frac{1}{2}$ Stunden von Zweibrücken, am 5. Mai 1869 Abends 6 $\frac{1}{2}$ Uhr gefallen; wiegt 31 $\frac{1}{2}$ Pfd. (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 137, Stk. 1 und 2.) Chromeisen 0,94. Schwefel 2,25. Eisen 3,47 = Magnetkies. Kieselsäure 43,29. Thonerde 0,63. Magnesia 25,32. Kalkerde 2,01. Eisenoxydul 21,06. Manganoxydul Spur. Natron (Verlust) 1,03 = 100,00.

VIII. Nekrolog.

1) Am 14. Januar 1869 starb in Dresden Dr. M. L. Frankenheim, früherer ordentl. Professor an der Universität Breslau, ein bekannter Krystallograph.

2) Am 23. Januar in Leipzig der Meteoriten-Forscher, Baron v. Reichenbach, 81 Jahre alt.

3) Der bekannte Chemiker, Geh. Hofrath Dr. Otto Linné Erdmann in Leipzig, 9. Oktbr., 65 Jahre alt.

4) Am 12. Oktober zu Heidelberg der Besitzer des dortigen „Mineralien Comptoirs“, J. Lommel.

IX. Mineralienhandel.

In dem von G. R. Köhler zu Zürich neu gegründeten Lager schweizerischer Mineralien, sind die selteneren Mineralien der Schweiz, wie Turnerit, Binnit, Dufrenoy'sit, Jordanit, Annivit, Lazulith in guten Exemplaren zu kaufen.

Die fürstl. Lobkowitz'sche Mineralien-Sammlung in Bilin bei Teplitz ist zu verkaufen; ebenso jene von Schulze in Gotha.