

# Die Mineralogie

in ihren  
neuesten Entdeckungen und Fortschritten  
in den Jahren 1870 und 1871.

**XXIII. & XXIV. systematischer Jahresbericht**

erstattet von

Dr. **Anton Franz Besnard** in München.

## I. Literatur.

### Selbstständige Werke.

- Adam, M.: Tableau minéralogique. Paris 1869. 4°. P. 102
- Auerbach, A.: Krystallographische Untersuchungen des Cölestins. Wien 1869. M. 10 Taf. Lex.— 8. S. 40. Thr. 1.
- Bauer, Max: Krystallographische Untersuchung des Scheelits. M. 2 Tafn. Stuttgart 1871. 8°. S. 70.
- Bock, M.: Ueber einige schlesische Mineralien, deren Constitution und einige andere analytische Resultate. Inaug.-Diss. Breslau 1869. 8. S. 26.
- Bombicci, L.: il Museo mineralogico della R. Università di Bologna dal 1868 al 1870. Bologna 1870. 8°. P. 81, und i Minerali nei corpi organizzati e viventi. 8° P. 32.
- Credner, H.: Ueber gewisse Ursachen der Krystallverschiedenheiten des kohlensauren Kalkes. Leipzig 1870. 8°. S. 29. 1 Taf.
- Dana, J. D.: a system of mineralogy, descriptive mineralogy, comprising the most recent discoveries. 5. edit. London 1871. Sh. 38.
- Fischer, H.: Kritische, mikroskopisch-mineralogische Studien I. Fortsetz. Freiburg 1871. Festschrift. Sgr. 7½.

2\*

- Grewingk, L.: Beitrag zur Kenntniss der grossen Phosphoritzone Russlands. Dorpat 1871. 8°.
- Groth, P.: Ueber den Zusammenhang zwischen der Krystallform und der chemischen Constitution. Habilitations-Rede. Berlin 1870.
- Güttler, L.: Ueber die Formel des Arsenikalkieses zu Reichenstein in Schlesien und dessen Goldgehalt. Inaug.-Dissert. Breslau 1870. 8°. S. 30.
- Gutzeit, W. v.: Zur Geschichte der Forschungen über die Phosphorite des mittleren Russlands. Riga 1870. 8°. S. 11.
- Hagge, R.: Mikroskopische Untersuchungen über Gabbro und verwandte Gesteine. Kiel 1871. Ngr. 15.
- Hankel, W. G.: Ueber die thermoelektrischen Eigenschaften des Topases. Leipzig 1870. Mit 4 Tafeln. gr. 8°.
- Höfer, H.: Die Mineralien Kärnthens. Klagenfurt 1870. 8°. S. 84.
- Kötteritzsch, E. Th.: Zusammenhang zwischen Form und physikalischem Verhalten in der anorganischen Natur. Grimma 1871. 4°. Programm.
- Landgrebe, G.: Mineralogie der Vulkane. Cassel und Leipzig 1870. gr. 8°. S. 396.
- Martius-Matzdorf, J.: Die Elemente der Krystallographie mit stereoskopischer Darstellung der Krystallformen. Braunschweig 1871. 8°. S. 105 mit 118 Holzschnitten.
- Naumann, L.: Elemente der Mineralogie. 8. verm. und verb. Auflage. Leipzig 1870. gr. 8°. S. 606 mit 836 Holzschnitt-Figuren.
- Quenstedt: Die Meteoriten der Tübinger Universitätssammlung. 8°. S. 4. (Geschenk des Freiherrn von Reichenbach.)
- Raab Ludw.: Ueber den Baryt- und Mangangehalt einiger Mineralien. Ein Beitrag zur chemischen Mineralogie. München 1870. 8°. S. 20. Gekrönte Preisschrift.
- G. vom Rath: Ueber ein neues Vorkommen von Monazit (Turnerit) vom Laacher-See. München 1870. 8°. S. 6.
- Repertorium der Mineralogie, Geologie und Paläontologie für 1860—1869. Stuttgart 1870. gr. 8°. Thlr. 1.

- Rose, G.: Ueber den Zusammenhang zwischen hemiëdrischer Krystallform und thermo-elektrischem Verhalten beim Eisenkies und Kobaltglanz. Berlin 1870. 8°. Mit 1 Taf. S. 37.
- Rose, G.: Ueber die Bildung des mit dem Steinsalz vorkommenden Anhydrits. Berlin 1871. gr. 8°.
- Roth, Julius: Ueber den Serpentin und die genetischen Beziehungen desselben. Berlin 1870. gr. 4°. Sgr. 14.
- Sadebeck, A.: Ueber die Krystallformen der Blende. M. 1 Tfl. Berlin 1869. 8°. S. 22.
- Schrauf, A.: Mineralogische Beobachtungen. I. Wien 1871. gr. 8°. Ngr. 25.
- Schrauf, Albr.: Atlas der Krystall-Formen des Mineralreiches Wien 1871. Folio. In Lieferungen.
- Strüver, J.: Note mineralogische. Turin 1871.
- Ulrich, Gg.: Contributions to the Mineralogy of Victoria. Melbourne 1870. 8°. P. 32.
- Weber, J. L.: Die Mineralien in 64 colorirten Abbildungen nach der Natur. 2. Auflage. Verbessert und vermehrt unter Mitwirkung von K. Haushofer. München 1871. kl. 8°. S. 99.
- Zepharowich, V. v.: Die Cerussit-Krystalle von Kirlibaba in der Bukowina. Wien 1870. 4°. Mit 1 Tfl. und 5 Holzschnitten. S. 9.
- Zerrenner, L.: Eine mineralogische Excursion nach Halle a. d. Saale. Leipzig 1869. Ngr. 6.

## II. Krystallographie.

- Lang, V. v.: Ueber die Krystallform des Hyperthens. (Pogg. Annal.; 1870. Bd. 139, H. 2) Derselbe wählte dafür das Axensystem:  $a : b : c = 0,87568 : 0,84960 : 1$ . An einem Barytkrystalle von Dufton in England hatte Reuss (Wien. akad. Sitzber.; 1869. April) Gelegenheit, ausgezeichneten Hemimorphismus zu beobachten. —
- G. Rose: Ueber den Zusammenhang zwischen hemiëdrischer Krystallform und thermo-elektrischem Verhalten beim Eisenkies und Kobaltglanz. (Pogg.

Annal. ; 1871. No. 1.) Aus den angestellten Untersuchungen hat sich nun das unzweifelhafte Resultat ergeben, dass sich die Krystalle des Eisenkieses und des Kobaltglanzes in Krystalle erster und zweiter Stellung unterscheiden lassen, von denen die einen positiv, die andern negativ sind, dass das thermo-elektrische Verhalten des Eisenkieses und Kobaltglanzes also im genauen Zusammenhange mit der Hemiedrie der Krystalle steht.

Ueber einen flächenreichen Beryll-Krystall aus dem Ural berichtet N. v. Kockscharow. (Verhdl. d. russ.-min. Ges. zu St. Petersburg; 1870. V. S. 94—99.) Verf. fand folgende Combination an ihm:  $\infty$  P. 0P. 8 P  $\frac{8}{7}$ . 2 P 2. 20 P  $\frac{20}{19}$ . P.  $\frac{15}{2}$  P.  $\frac{39}{2}$  P.  $\infty$  P  $\frac{3}{2}$ . Die Endkanten der neuen hexagonalen Pyramide  $\frac{29}{2}$  P messen:  $120^{\circ} 15' 38''$ ; die Seitenkanten:  $169^{\circ} 49' 30''$ . Die normalen Endkanten der dihexagonalen Pyramide 20 P  $\frac{20}{19}$  betragen:  $125^{\circ} 19' 12''$ , die diagonalen Endkanten:  $174^{\circ} 56' 4''$ ; die Seitenkanten  $169^{\circ} 50' 6''$ . —

Tschermak, G.: Ueber die Form und die Zusammensetzung der Feldspäthe (Poggend. Annal. Bd. V. Stk. 1. Ergänzung 1870.) Eine Erwiederung auf G. v. Rath's Bedenken in diesen Annalen, Bd. 138, S. 483.

Ueber die thermoelectrischen Eigenschaften der Krystalle theilt W. G. Hankel seine Ergebnisse mit (Abh. der k. sächs. Akad. d. Wiss., 1870. Bd. 9.): 1) Die Thermoelectricität der Krystalle ist nicht durch den Hemimorphismus bedingt, sondern wahrscheinlich eine allgemeine Eigenschaft aller Krystalle, sobald die übrigen physikalischen Verhältnisse ihr Auftreten und ihre Anhäufung bis zu messbarer Stärke überhaupt gestatten. 2) Da bei nicht hemimorphen Krystallen die beiden Enden einer und derselben Axe krystallographisch gleichwerthig sind, so müssen dieselben auch sich elektrisch gleich verhalten, also die nämliche Polarität zeigen, falls sie eben eine wirklich gleiche Ausbildung erhalten haben. 3) Die Vertheilung der Elektricität an nicht hemimorphen Krystallen hängt ausser von dem molecularen Gefüge auch von der äusseren Gesamtform ab und kann durch Veränderungen der Letzteren in bestimmter Weise modificirt werden. 4) Wie der Hemimorphismus in der Krystallographie überhaupt als ein Ausnahmefall dasteht, so ist auch das Auftreten polarer Axen ein Ausnahmefall, der eben durch die hemimorphe Bildung bedingt wird. Bei hemimorphen Krystallen lässt sich, wenigstens

so weit gegenwärtig die Beobachtungen reichen, durch Aenderung der äusseren Form keine qualitative Veränderung in der Vertheilung der Elektrizität hervorbringen; letztere ist also wesentlich durch die Unsymmetrie der Moleküle bedingt. —

Aus Herm. Credners Untersuchungen über gewisse Ursachen der Krystallverschiedenheiten des kohlensauren Kalkes, (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. No. 17.) ergeben sich folgende Endresultate: 1) Gewisse Zusätze zu den Mineral-Substanzen beeinflussen Krystallgestalt und Flächenreichtum der resultirenden Mineral-Individuen. 2) Einer und derselben Mineral-Substanz kann durch gewisse Zusätze zu ihren Solutionen der Impuls zur Bildung ganz verschiedener Mineralspecies gegeben werden. 3) Kohlensaurer Kalk, der aus kalter, reiner Lösung von doppelt-saurem Kalke, falls diese nicht allzustark verdünnt ist, als Kalkspath krystallisirt, nimmt in Folge geringer Zusätze von kohlensaurem Blei, schwefelsaurem Kalk oder kohlensaurem Strontian zum Theil die Gestalt des Aragonits an. 4) Die Verschiedenheit der Temperatur und Stärke der Lösung sind demnach nicht die einzigen Ursachen des Dimorphismus des kohlensauren Kalkes. —

Nach H. Vogelsang (Arch. Néerland.; 1870. T. 5.) werden alle unorganischen Gebilde Krystalliten genannt, worin man eine regelmässige Anordnung bemerkt, die jedoch weder im Ganzen noch im Einzelnen die allgemeinen Charaktere der krystallisirten Körper besitzen. Verf. betrachtet sie als embryonal, noch nicht entwickelte Krystalle: nach ihrer Form unterscheidet er Globuliten und Longuliten. —

Aus der Arbeit G. Werners: Zur Theorie des 6 gliederigen Krystallsystems (Leonhard's min. Jahrb.; 1870. S. 290.) ergibt sich: dass ein inniger Zusammenhang der Krystallsysteme unter einander besteht; so wenig die Richtung einer Krystallfläche von der der übrigen Flächen desselben Krystalls ganz unabhängig ist, so wenig stehen die verschiedenen Krystallsysteme ohne Beziehung zu einander da. Gleichwie vielmehr die Richtungen sämtlicher Flächen eines und desselben Krystalls beeinflusst werden durch eine bestimmte mathematische Grösse, die z. B. in dem Axenverhältniss zum Ausdruck kommt, so dass dieselben nur verschiedene Funktionen jener Grösse darstellen, so sind sämtliche Krystallsysteme mit einander verbunden durch ein und dasselbe Grundgesetz, das nur in den verschiedenen Systemen auf eine verschiedene Weise sich kund gibt. —

L. Klein (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 311.) beobachtete an Bleiglanzkrystallen eine neue Combination des Würfels mit 2 Deltoidikositetraëdern.

Ueber Deformitäten an Quarz-Krystallen berichtet Websky. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 353.) Dieselben sind hervorgebracht durch Anhäufungen unvollkommener Krystallflächen aus der Gruppe der oberen Trapezoëder und aus der Gruppe der analogen Flächen aus der Entkantenzone des Grundrhomboëders. Es ist nach Verf. anzunehmen, dass man in dem Auftreten der beiden Flächengattungen das Resultat einer Störung des Krystallisations-Processes zu erblicken hat, welche zwar die Bildung der gewöhnlichen so zu sagen normalen Oberflächenform verhinderte, aber nicht wirksam genug war, um die Oberfläche ganz aus dem Rapport mit der inneren Struktur zu setzen. —

Fr. Hessenberg (Min. Notiz. No. 9) hat die Parameter des Strontianit nochmals nachgerechnet und folgende Resultate erhalten: Aus  $\infty P = 117^{\circ} 19'$  und  $P \checkmark = 108^{\circ} 12'$  folgt Hauptaxe: Brachydiagonale: Makrodiagonale = 1,8862: 1: 1,64202. —

Für den Caledonit von Red Gill, Cumberland:

$\infty P \bar{\infty}$ ,  $\infty P \checkmark$ ,  $\infty P$ ,  $P \bar{\infty}$ ,  $\frac{3}{2} P \frac{3}{2}$ ,  $P \bar{2}$ ,  $P$ ,  $\frac{1}{2} P \checkmark$ ,  $P \checkmark$ . —

Nach G. Rose (Berlin. Akad. Sitzgsber.; 1870. Juni 2.) lassen sich die Krystalle des Eisenkies und Glanzkobalt in Krystalle 1. und 2. Stellung bestimmt unterscheiden, von denen die einen positiv, die anderen negativ sind, dass demnach das thermo-electrische Verhalten des Eisenkies und Glanzkobalt im genauem Zusammenhange mit der Hemiëdrie der Krystalle steht. —

Die von N. v. Kokscharow (Bullet. de Mosc.; VIII) beobachteten Formen der Chondroit-Krystalle aus Finnland sind:  $P$ ,  $\frac{5}{7} P$ ,  $\frac{5}{3} P$ ,  $5 P$ ,  $5 P \checkmark$ ,  $5 P \bar{3}$ ,  $\frac{5}{2} P \checkmark$ ,  $5 P \checkmark$ ,  $\frac{5}{4} P \bar{\infty}$  und  $OP$ . Axen-Verhältnisse: Hauptaxe: Makrodiagonale: Brachydiagonale = 0,578653: 1: 0,460803. —

Stelzner, A. (Berg- und Hüttenm. Ztg.; 1870. No. 18.) bespricht eine eigenthümliche Krystallstruktur des Labradores und Pegmatolithes. —

An einem schönen Greenockit-Krystalle von Bishopton fand N. v. Kokscharow (Bull. de l'Acad. des St. Petersburg; Bd. 8.) Folgendes: Für die Grundform  $P$  ist das Axenverhältniss  $a: b: b: b = 0,81257: 1: 1: 1$ .

Winkel der Endkanten: Winkel der Seitenkanten:

Von	$P = 139^{\circ} 59' 16''$	$86^{\circ} 21' 8''$
2	$P = 127 37 54$	$123 53 40$
$\frac{1}{2}$	$P = 155 28 42$	$50 15 58$ —

An Quarz-Krystallen von Palombaja auf Elba beobachtete G. v. Rath (Ztschr. d. deut. geol. Ges.; Bd. 22, H. 3.): 1) Rhomboëder; 2) Pyramide II. Ordnung; 3) Trapezoëder; 4) Skalenoëder; 5) Prismen. —

Eine umfangreiche Abhandlung über das Krystallsystem des Humits publicirte G. v. Rath in der Fortsetzung seiner „Mineralogischen Mittheilungen.“ (Poggend. Annal.; Ergzg., Bd. V. H. 3.)

Die von Lievrit bekannten Flächen sind nach G. v. Rath (Ztschr. d. deutsch. geol. Ges.; 1870.):

Prismen.	Pyramiden.	Domen.	Pinakoïde.
$\infty P$	$P$	$P \infty$	$OP$
$\infty P \checkmark$	$2 P \checkmark$	$3 P \checkmark$	$\infty P \checkmark$
$\infty P \bar{2}$	$3 P \bar{3}$	$2 P \infty$	$\infty P \infty$
$\infty P \checkmark$	$4 P \checkmark$	$\frac{1}{2} P \infty$	
$\infty P 3$	$2 P \checkmark$		
$\infty P 4$	$3 P \checkmark$		
$\infty P \frac{3}{2}$			

Ueber abnorme Chlornatriumkrystalle bemerkt v. Kobell (Sitzgsber. d. Münch. Akad.; 1871. H. 2.), dass die früher von ihm beschriebenen Steinsalzkrystalle von Berchtesgaden (Journ. f. prakt. Chem.; Bd. 84, S. 420.), welche mit seltsamer partieller Flächenbildung rhomboëdrische Combinationen imitiren, keinen diese Bildung veranlasst habenden Mischungstheil besitzen; die Analyse ergab vielmehr, eine sehr geringe Spur von Chlorkalium ausgenommen, keinerlei fremde Bestandtheile und der Chlorgehalt entsprach genau reinem Chlornatrium. —

Beiträge zur Kenntniss der Winkel des Albits wie des Monticellits lieferte G. v. Rath, und beobachtete derselbe das Skalenoëder  $R_4$  an Kalkspathkrystallen von Alston Moor. (Poggend. Annal.; 1871. Ergzg.; Bd. V. Stk. 3.) —

Eine grössere Abhandlung über das Wachstum der Krystalle schrieb Friedr. Klocke, (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) und suchte die Ansichten von v. Kobell und Hausmann u. s. w. darin durch Versuche zu bestätigen.

Sylvanit ist nach Alb. Schraufs Messungen, (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) prismatisch und erinnern im Allgemeinen die Formen und Zwillinge desselben an jene des Akanthits. Vf. hat überdies noch 17 neue Flächen aufgefunden. — Verf. ist es auch gelungen, das Auftreten von Zwillingen am Apophyllit von Korosoak auf Disko, Grönland, was bisher nicht bekannt war, aufzufinden. Derselbe zeigt die Combination  $OP. P. \infty P \infty$ . Die Zwillingfläche ist die Pyramide; der einspringende Winkel der Prismenflächen nahezu  $= 138^\circ$ . Ferner beobachtete Verf. am Apophyllit eine neue Form, die ditetragonale Pyramide  $6P3$ , von der Seisser-Alpe. — Im Obersulzbachthale fand er Sphen-Zwillinge. — A. Kenngott (Zürich  $\frac{1}{4}$  J.-Schrft. XV.; 4.) fand an Magnet Eisen-Krystallen von Zermatt die Combination  $2O2. \infty O$ . —

Die Krystalle des Chrysoberyll aus den Smaragdgruben an der Tokowaja haben nach Karl Klein (Leonh. min. Jahrb. 1871. H. 5.) die Combination  $\infty P \bar{\infty}, \infty P \check{2}, \infty P \check{\infty}, P \bar{\infty}, P, 2P \check{2}, P \check{2}, P \check{\infty}, 2P \check{\infty}$ . Am Apatit vom Obersulzbachthal im Pinzgau und von Poncione della Tibia am St. Gotthard:  $0P, \infty P, \infty P 2, \frac{r}{1} \frac{\infty P^{3/2}}{2}, \frac{1}{2} P, P, 2P 2, \frac{r}{1} \frac{3P^{3/2}}{2}, \frac{1}{r} \frac{3P^{3/2}}{2}, \frac{r}{1} \frac{4P^{4/3}}{2}, \frac{r}{1} \frac{2P^{4/3}}{2}$ .

Sapphir von Ceylon:  $\infty P 2, \frac{1}{3} P 2, + R, 0 R, \frac{11}{3} P 2$ .

Fahlerz von Horhausen bei Neuwied:  $+\frac{202}{2}, +\frac{O}{2}, +\frac{404}{2}, +\frac{3}{2} O, \infty O, \infty O \infty, -\frac{202}{2}, -\frac{O}{2}, -\frac{404}{2}, \infty O 3$ .

Aus den Feldspathstudien von Aug. Streng (Leonh. min. Jahrb.; 1871, H. 6.) ergibt sich, dass der im Schriftgranit von Harzburg vorkommende Albit: 1) auskrystallisirt in Drusen, meist in paralleler Stellung auf Orthoklas-Krystallen sitzend; 2) deutlich erkennbar eingelagert in dem Orthoklas in Lagen, die theils parallel  ${}_0P$ , theils parallel  $\infty P \infty$  liegen; 3) in lamellarer, nur mikroskopisch erkennbarer Verwachsung im Orthoklase, die Lamellen theils parallel  $\infty P \infty$  entwickelt; 4) als selbstständiger Gemengtheil des Schriftgranits, aber auch hier mit Orthoklas verwachsen, der ihm in kleinen Mengen beigemischt ist. —

Ueber die Einschlüsse im Labradorit theilt Schrauf mit (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 6), dass im Labradorit 2 in Form und Lage verschiedene Blättchen vorkommen. Die Blättchen des ersten Systems haben meist rechteckigen, oft quadratischen Querschnitt und liegen parallel einer hypothetischen Labradoritfläche, während die des 2. Systems langgezogene und meist unregelmäßig begrenzte Form besitzen, und parallel einer hypothetischen Labradoritfläche liegen. Diese Lagerung der beiden Blättchensysteme ist übrigens gesetzmäßige Folge von der secundären Spaltung des Labradorits. —

J. Strüver (Note mineralogische; Turin 1871) fand an dem Apatit von Corbassera folgende Combination:  $OP. \infty P. \infty P 2. \infty P^{3/2}. \infty P^{5/4}. 2 P 2. P 2. P^{5/12}. P. 1/2 P. P. 2 P. 3 P. 3 P^{3/2}. 2 P^{4/3}. 3/2 P^{3/2}$ . Unter diesen Formen ist die Pyramide  $5/12 P$  neu. —

An jenen von Bottino fand Verf. die Combination:  $O F. 1/2 P. P. \infty P. \infty P 2. 2 P 2$ . — Für den Pyrit von Meana:  $\frac{\infty O 2}{2}, \frac{\infty O^{3/2}}{2}. \infty O \infty. O. 2 O$ . —

Für jenen von Pesey:  $\infty O \infty. O. \frac{\infty O 2}{2}. \frac{\infty O^{4/3}}{2}. \frac{\infty O^{12/7}}{2}, \frac{3 O^{3/2}}{2}. 2 O 2. 2 O$ . — Für Baryt-Krystalle von

Vialas:  $P, 2/3 P, 1/2 P, 1/3 P, 1/4 P, 1/5 P$  und  $P \bar{4}$ ; die Makrodomen  $P \infty$  und  $2/3 P \infty$ , sowie die Prismen  $\infty P \bar{3}, \infty P \bar{3/2}$  und  $\infty P \bar{2}$ .

Bauer, Max (Württ. naturw. Jahresh.; 1871. S. 70) fand am Scheelit folgende neue Formen:  $1/4 P, P 3, P 4, P 5, P 12, 2 P 4, 5/3 P 5, 2/3 P 4, 5/3 P 3, \infty P, \infty P \infty, \infty P^2$  und  $\infty P^{4/3}$ .

### III. Pseudomorphosen.

Eine Pseudomorphose von Magnet Eisen nach Eisenglanz fand G. v. Rath (Ztschr. d. deutsch. geol. Ges. Bd. 22, H. 3) in der Nähe der Cava delle Francesche, Halbinsel Calamita. —

Ueber zwei neue Pseudomorphosen berichtet A. Reuss (Jahrb. d. geol. Reichsanst.; Bd. 20, H. 4) zu Oberneusen in Nassau. —

Roepper (Sillim. Amer. Journ.; Bd. 50, No. 148) fand unfern New Village eine Pseudomorphose von Opal nach einem

chloritischen Mineral. — Strüver (Note mineralog.; Torino 1871. S. 22 — 25.) fand Siderit pseudomorph nach Kalkspath und Bitterspath.

#### IV. Vorkommen der Mineralien.

##### Neue Fundstätten.

Werner G.: Zusammenstellung der bis jetzt in Württemberg aufgefundenen Mineralien (Württemberg. naturw. Jahresh.; 1869. Bd. 25. H. 2 und 3.).

Bauermann und Forster (Phil. Mag.; 1869. No. 253) fanden den Cölestin im Tertiärgebirge von Egypten.

A. Schafarik (Poggend. Annal; 1870. Bd. 139, Stk. 1) entdeckte in den Granatgruben von Dlaschkowitz, 8 Meilen nordwestlich von Prag, zwischen der Eger und dem Mittelgebirge, westlich von Libochowitz, das Vorkommen von Diamant; somit gehört der erste europäische Fundort Böhmen an. — A. Kennigott fand den Obsidian am Heckla auf Island. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 529).

L. Dressel (Neues Jahrb. für Miner. 1870. H. 2) entdeckte in den Lavaschlacken des Hochsimmers Hauyn-Krystalle als wirklichen Bestandtheil der Gesteinsmasse. —

Fonda (Sillim. Amer. Journ.; No. 142) bezeichnet einen neuen Fundort des Franklinit zu Centerville bei Paterson. — Le Neve Forster (Verhdln. d. geol. Reichsanstalt; 1869. No. 13.) fand den Scheelit bei Domodossola in Piemont, und G. Tschermak (Wien akad. Sitzgsb.; 1869. No. 25) ein neues Salz, Simonit, zu Hallstadt. —

Adolf Pichler theilt neue Fundorte in Tyrol für nachgenannte Mineralien mit. (Leonhards min. Jahrb.; 1871. H. 1) Chromglimmer bei Wiltau; Flusspath am Pfundererberg bei Klausen; Heteromorphit ebendasselbst; Tirolit am Kogel; Krokydolit an der Sill; Pseudomorphosen nach Steinsalz auf dem Plumserjoch; Serpentin von Matrei; Epidot bei Amras; Ilmenit im Flaggerthale bei Mittewald; Hämatit in Figar, hinter dem Patscherkofel bei Innsbruck; Staurolith bei Hall; Diallag ebendasselbst; Hornblende am Wege von Theis gegen Villnös; Sericit von Pill bei Schwatz; Bitterspath in der Pertisau unterhalb des Tristenkopfes; Zirlit, ein neues Mineral, aus Zirl; Granat aus Ridnaun; Kaliglimmer

ebendasselbst; Prehnit ebendasselbst und Gyps bei Natters. — Ulrich Gg. fand in Victoria folgende Mineralien (Leonhards min. Jahrb.; 1871. H. 1): Maldonit, ein neues Mineral, oder Wismuth-Gold; Wismuthglanz und Bismutit; gediegenes Kupfer; Antimonocker; Molybdänglanz; Molybdänocker; Zinnerz; Magneteisen; Wolframit; Turmalin und Scheelit; Vivianit; Wavellit; Topas; Serpentin; Selwynit, ein neues Mineral; Herschelit und Stilbit. —

Ueber das Vorkommen des Zirkons im Hypersthenit des Radauthales bei Harzburg berichtet G. Rose. (Ztschrft. d. deutsch. geol. Ges.; Bd. 22, H. 3.) —

Merkwürdige Chaledon-Concretionen fand H. Rosenbusch im Flussthale des Jahu auf der Hochebene von S. Paulo in Brasilien. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 2) — In dem Braunkohlenlager zu Fohnsdorf in Steiermark fand K. v. Hauer den Seifenstein. (Verhdlgn. d. geol. Reichsanst.; 1870. No. 16). —

A. Frenzel (Poggend. Annal; 1870. No. 10) fand den Meneghinit am Ochsenkopf bei Schwarzenberg in Sachsen zum ersten Male.

Rumpf und Ullik fanden den Ullmannit zu Waldstein in Kärnthen; v. Zepharovich: Nickelkiese dortselbst; Schrauf: Brockit im Eisenglanz zu Piz Cavradi; dann Rumpf: Magnetkies zu Loben bei St. Leonhard in Kärnthen und Magnesit-Krystalle zu Mariazell in Steiermark (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 355, 356). —

Nach H. Heymann (Verh. des naturh. Ver. der preuss. Rheinlande etc.; 1870. Bd. 26) kommt der Manganspath in Nassau zu Hambach und Oberneisen vor. Ein neues Vorkommen des Karpholith zu Wippra im s. ö. Harz theilt Lossen mit. (Ztschr. d. deut. geol. Ges.; Bd. 22, H. 2) — F. Pisani fand auf der Kupfergrube von Cap Garonne folgende Mineralien: Adamin, Chalkophyllit; Lettsomit; Brochantit; Olivenit und Mimetesit (Compt. rend.; T. 70.). — Im Westphälischen Steinkohlengebirge kommen nach Bäumler (Leonh. min. Jahrb.; 1860. S. 629) 3 Arten von Eisensteinen vor: 1) der körnige Spath-eisenstein, 2) Kohleneisenstein und 3) Thoniger Sphaeroiderit. — In den Granit-Gängen von S. Piero auf Elba kommen nach G. v. Rath (Ztschr. d. deutsch. geol. Ges.; Bd. 22. H. 3) folgende Mineralien vor: 1) Orthoklas; 2) Albit; 3) Quarz; 4) Lepidolith; 5) Granat; 6) Beryll; 7) Turmalin; 8) Petalit; 9) Pollux; 10) Zinnerz; 11) Pyrrhit. — L. Urba (Lotos

1870. April) fand zu Schönhof in Böhmen Augit und Basalt. U. Shepard (Silim. Amer. Journ.; Bd 50, 148), Wismuthglanz unfern Hadam, Connecticut. — F. Zschau bestätigt das Vorkommen von Sonnenstein in Norwegen. —

Das Vorkommen des Lithionglimmers zu Eulenlohe im Fichtelgebirge bestätigt F. Sandberger. (Sitzb. d. Münch. Akad.; 1871. H. 2). — Ein neues Vorkommen des Monazit (Turnerit), am Lacher-See erwähnt G. v. Rath (Poggend. Annal; 1870. Ergzg. Bd. V. Stk. 3): ein gleiches vom Babingtonit bei Herbornseelbach im Nassauischen. — Im Alathale in Piemont fand J. Strüver (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4) folgende Mineralien: Granat von hyacinthrother Farbe; Diopsid; Diorit; Mussit; Speiskobalt; Arsenkies; Epidot; Sphe; Chlorit; Manganidokras; Turmalin und Adular. —

Für Schweden seltene und neue Mineralien theilt L. J. Igelström mit (Leonh. min. Jahrb. 1871. H. 4) als: Andalusit; Cordierit; Skolezit; Heulandit und Epistilbit; A. Schrauf (Sitzgsb. d. Wien. Akad.; 1872. Okt.) fand den Axinit am Onega-See und in den Pyrenäen zum Erstenmale. — Ein neues Mineral, den Ilsemanit, ein natürliches Molybdaensalz, fand H. Höfer (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 6) zu Bleiberg in Kärnten. —

Nach P. v. Jeremejev (ebenda) befinden sich im Xantholyt mikroskopische Diamanteinschlüsse im Schischimskischen Berge des Urals. — Den Websterit (Aluminit) fand Perceval (Geol. Mag.; VIII. No. 81) bei Brighton in der Kreide. — Als neuen Fundort für den Apatit gibt J. Strüver (Note min. 1871.) Bottino an, sowie Baveno. Den Pyrit fand er zu Meana und Pesey; Baryt-Krystalle zu Vialas und Magnet-eisen zu Traversella.

Nach How (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 6) finden sich Natroborocalcit zu Windsor, Brookville, Winkworth; Cryptomorphit zu Windsor; Silicoborocalcit zu Brookville, Newport, Winkworth und Winkworth, in Gyps bei Winkworth. —

Burkart (Berggeist; 1871. No. 58) fand Diamanten in Arizona, Nord-Amerika. —

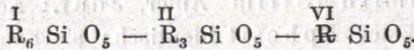
Krystallisirten Boracit fand B. Schultze (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 8) in Stassfurt.

## V. Chemische Constitution. Mineralchemie.

C. Rammelsberg lieferte (Monatsbr. d. Berl. Akad.; 1869. Juli) eine grössere Arbeit über die „Chemische Zusammensetzung der Turmaline.“ Nach Verf. ist jedes einzelne Glied der Turmalingruppe eine isomorphe Mischung gewisser Grundverbindungen, deren Elemente sind:

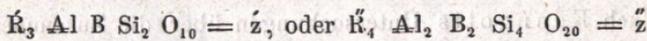
- a) einwerthige: H, K, Na, Li (Fl).
- b) 2-werthige: Mg, Ca, Mn, Fe (O).
- c) drei- (6-werthige): B, Al.
- d) das 4 werthige Si.

Das allgemeine Resultat, zu welchem alle Analysen Verf.'s führten, ist das: Alle Turmaline sind Drittelsilicate. Die constituirenden Grundverbindungen sind die Moleküle:

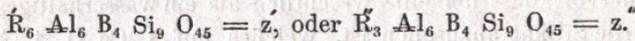


Die Verschiedenheit der einzelnen Turmaline hängt ab: 1) von dem wechselnden Verhältniss dieser Moleküle in der Gesamtverbindung. 2) Von dem Wechsel der gleichwerthigen Elemente innerhalb jedes einzelnen Moleküls. Die I. Abtheilung der Turmalingruppe hat  $\text{Al} : \text{Si} = 1 : 2$ ; die II. Abtheilung hat  $\text{Al} : \text{Si} = 2 : 3$ .

Die erste Abtheilung, welcher die Mehrzahl (25 unter 32) angehört, ist repräsentirt durch die allgemeine Formel:



Die II. Abtheilung entspricht der allgemeinen Formel:



Hierher gehören die früher sogenannten edlen Turmaline. —

Die Drittelsilicate bildeten bisher nur eine kleine Reihe der natürlichen Silicate, in welcher einerseits Andalusit (Topas) und Cyanit ( $\text{Al Si O}_5$ ), andererseits Euklas und Datolith stehen. An letztere schliessen sich die Turmaline an, insbesondere an den Datolith, der durch seinen Gehalt an Borsäure gleichsam den Uebergang zu ihnen vermittelt.

Ueber den Hyalophan schrieb A. Kenngott ( $\frac{1}{4}$  Jahresschr. d. naturf. Ges. in Zürich 1869) eine umfangreiche Abhandlung. —

Nach Rammelsberg (Poggend. Annal.; 1870. Bd. 139, Stk. 1) entspricht der Feldspath von Näröndal der für die Kalknatronfeldspathe von Tschermak aufgestellten Mischungsregel.

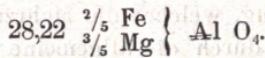
Er steht an der Gränze von Anorthit und Labrador, in dem Sinne, wie diese Namen gewöhnlich genommen werden, und sein Vorkommen beschränkt sich nicht auf jenen Punkt. Tschermak's Annahme von 25 Albit und 75 Anorthit ist nicht ganz correct; sie würde das Molekular-Verhältniss beider = 5:2,8 ergeben, d. h. Na: Ca = 1: 2,8 (Al: Si = 1: 2,6) statt 1: 2,5. —

Nach Prof. Ludwig (Anz. d. Wien. Akd.; 1869. No. 17) besteht derselbe aus 48,94 Kieselsäure; 33,26 Thonerde; 15,10 Kalkerde; 3,30 Natron = 100,60 bei einem spec. G. = 2,729. —

Nach P. Hauenschild's (Anz. d. Wien. Akad., No. 25, 1869.) mikroskopischer Untersuchung der Mineralien Predazzites und Pencatites von Predazzo sind dieselben keine einfache Mineralien, sondern Gemenge. —

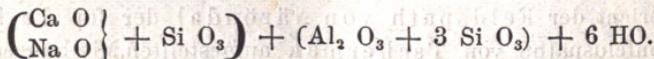
Nach L. Smith (Silim. Amer. Jour.; No. 143) sind der Lesleyit und der Ephesit identisch; sie kommen beide als Ueberzug auf Korund vor. —

Die eigenthümlichen kleinen rothen oktaëdrischen Krystalle aus dem Tuff der Dornburg bei Frickhofen bestehen nach der Untersuchung von B. Kosmann: (Verhdl. d. naturh. Ver. d. Preuss. Rheinl. etc.; 1869. Juli) aus 13,09 Augit; 15,65 Fe<sub>2</sub> Ti O<sub>4</sub>; 43,48 Fe<sub>3</sub> O<sub>4</sub> und

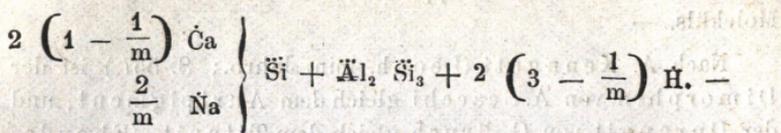


Nach Kenngotts Untersuchungen über die Zusammensetzung des Chabacit's (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. H. 2 und 3), geht hervor, dass derselbe wesentlich als ein wasserhaltiges Kalkthonerde-Silikat anzusehen ist, welches auf 1 Ca O, 1 Al<sub>2</sub> O<sub>3</sub>, 4 Si O<sub>2</sub> und 6 H<sub>2</sub> O enthält, und dass dasselbe durch eine verhältnissmässig untergeordnete Menge eines wasserhaltigen Alkalithonerde-Silikates ersetzt wird, welches dasselbe Verhältniss von Si O<sub>2</sub>: H<sub>2</sub> O = 2: 3 zu haben scheint, wahrscheinlich auf 1 R<sub>2</sub> O 1 Al<sub>2</sub> O<sub>3</sub> 4 Si O<sub>2</sub> und 6 H<sub>2</sub> O enthält. Die unverhältnissmässige Zunahme der Kieselsäure bei gleichem Gehalt an Kalkerde hat gewiss zum Theil ihren Grund in der unvollständigen Zersetzung, wodurch dann auch die Mengen der Thonerde beeinflusst werden. —

Nach E. E. Schmid (Poggend. Annal.; 1871. Bd. 142, Stk. 1.) lautet die Formel für den Desmin:



Für den Mesolith:



Sandberger, F.: Ueber Dolerit und einige Mineralien basaltischer Gesteine. (Neues Jahrb. f. Mineral; 1870. H. 2.) Nach Verf. unterscheidet sich der Dolerit durch das völlige Zurücktreten und selbst Fehlen des Magneteisens von den Feldspath-Basalten; dafür tritt auch öfters etwas Titaneisen auf. Spinell kommt in keinem echten Basalte vor.

Die über den Freieslebenit angestellten krystallographischen Studien von v. Zepharovich (Leonhard's min. Jahrb; 1871. H. 3.) ergaben folgende Resultate: 1) die bisher als Freieslebenit bestimmten Minerale gehören 2 verschiedenen Species, einer monoklinen und einer rhombischen an. 2) Diese beiden Species besitzen eine gleiche chemische Zusammensetzung, unterscheiden sich aber ausser in der Form, auch in ihrem spec. Gewichte. 3) Die Substanz  $\text{Ag}_4 \text{ Pb}_3 \text{ Sb}_4 \text{ S}_{11}$  wäre demnach, wenn es gestattet ist, von den geringen Differenzen der vorliegenden Zerlegungen abzusehen, eine dimorphe. 4) Die rhombische Species, für welche Verf. den Namen Diaphorit wählte, vom spec. Gew. = 5,90, kommt in Pribram ausschliessend; untergeordnet, neben Freieslebenit, auch zu Bräunsdorf bei Freiberg vor. 5) Die monokline Species, der Freieslebenit, spec. Gew. = 6,35, erscheint vorwaltend in Freiberg und in Hiendeläncina. 6) Zwischen Diaphorit und Freieslebenit findet eine in ähnlichen Flächen-Neigungen begründete Formenverwandtschaft statt; gleiche Beziehungen herrschen auch zwischen den beiden genannten und den Substanzverwandten Species Stephanit und Antimonit. —

Aus P. Groth's Habilitationschrift: Ueber den Zusammenhang zwischen der Krystallform und der chemischen Constitution entnehmen wir, dass der Betrag der morphotropischen Kraftäusserung abhängen muss: 1) von den spezifischen Eigenschaften des substituierenden Atoms oder Atomgruppe. 2) Von der chemischen Natur der Verbindung, in welcher die Substitution vor sich geht. 3) Von dem Krystallsystem der zu verändernden Verbindung, und 4) von der relativen Stellung

der neu eintretenden Gruppe zu den anderen Atomen des Moleküls. —

Nach A. Kenngott (Leonh. min. Jahrb.; S. 537.) ist der Dimorphin von A. Scacchi gleich dem Auripigment, und der Durangit von G. Brush gleich dem Titanit. (Ebenda, S. 783.) = Für den Komëin stellt A. Kenngott (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 999.) die Formel  $3 (\text{Ca O. Sb}_2 \text{O}_3) + 3 \text{Ca O. } 2 \text{Sb}_2 \text{O}_5$  auf. —

Aus der Abhandlung von G. vom Rath (Sitzgsber. d. Münch. Akad.; 1871. H. 2.) über die chemische Constitution der Kalk- und Natronfeldspathe ergibt sich, dass Oligoglas und Albit, in Erwägung der identen Krystallformen und Analysen, isomorphe Mischungen sind, und nicht selbstständige Mineralspecies, denen eine vollkommen gleiche Krystallform zukommen würde. —

Tschermak (Poggend. Annal.; 1870. Ergänzung, Bd. V., Stk. 1.) bleibt aber in seiner Untersuchung über die Form und die Zusammensetzung der Feldspäthe der Ansicht treu, dass die Plagioklase Mischungen von Albit- und Anorthitsubstanz seien. Nach Kenngott's (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 5.) Untersuchungen über die Zusammensetzung des Epidot gilt für denselben die einfache Formel  $\text{Ca O. H}_2 \text{O} + 3 (\text{Ca O. Si O}_2 + \text{Al}_2 \text{O}_3. \text{Si O}_2)$ , worin die Thonerde zum Theil durch Eisenoxyd ersetzt ist.

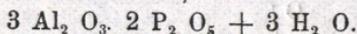
Aus Streng's Feldspathstudien (Ebenda; H. 6.) ergibt sich, dass die triklinen Feldspathe und mit ihnen der Oligoklas isomorphe Mischungen von Albit und Anorthit sind, dass die krystallographischen sowohl, wie die physikalischen Eigenschaften der einzelnen Glieder der Feldspathgruppe Uebergänge darbieten, wie sie auch bei anderen isomorphen und zusammenkrystallisirenden Körpern vorkommen. — Die Identität des Amblystegit mit dem Hypersthen wies G. vom Rath (Poggend. Annal.; Ergz. 1871. V.) nach. — v. Kobell (Sitzgsbr. d. Münch. Akad.; 1871. H. 1.) fand durch das Spectroskop das Thallium im Sphalerit von Geroldseck im Breisgau, indem er dessen feines Pulver auf Platinblech in den Brenner brachte; die Flamme wird dadurch gelb gefärbt, die grüne Linie tritt aber im Spectroskop deutlich hervor, wenn Thallium enthalten ist. — Das Spectroskop weist auch den Lithiongehalt in Mineralien nach,

wenn die durch Chlorlithium gefärbte Flamme die charakteristische Linie daselbst zeigt. —

Theod. Petersen (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) stellt für die Thonerdehydrophosphate folgendes Schema auf:

Lazulith  
monoklin  $\infty$  P  $91^{\circ} 30'$ .

V. G. 3,0. H. 6.



Variscit

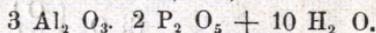
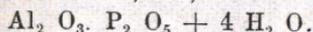
Ceruleolactin

krystallinisch und amorph.

mikrokrystallinisch.

V. G. 2,3—2,4. H. 5.

V. G. 2,5—2,6. H. 5.



Kalait

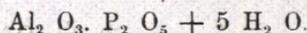
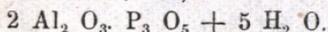
Kallais (?)

amorph.

krystallinisch?

V. G. 2,7—2,8. H. 6.

V. G. 2,5. H. 4.



Wavellit

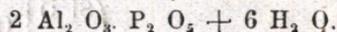
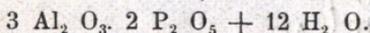
Peganit

rhombisch  $\infty$  P  $106^{\circ} 46'$

rhombisch  $\infty$  P  $127^{\circ}$ .

V. G. 2,4. H. 4.

V. G. 2,4. H. 4.



Fischerit

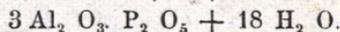
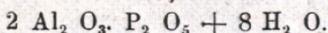
Evansit

rhombisch  $\infty$  P  $118^{\circ} 32'$ .

amorph.

V. G. 2,4. H. 4.

V. G. 1,8—2,1. H. 4.

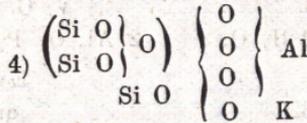
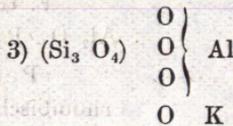
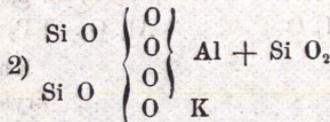
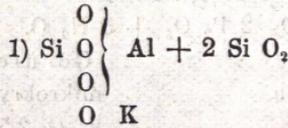


Aus Ludw. Raab's Arbeit über den Baryt- und Mangan-gehalt einiger Mineralien ergeben sich folgende Resultate: 1) In 50 untersuchten Mineralien ist kein Baryt enthalten. Der Baryt fehlt wohl als Bestandtheil in den meisten bis jetzt bekannten Silicaten. Im Stilbit von Island wurde Baryterde nachgewiesen. 2) Die Angaben älterer Analytiker, nach welchen in den Feldspathen 2 bis 11% Baryt enthalten sein sollen, beruhen wahrscheinlich auf Unzulänglichkeit der damaligen analytischen Methoden, wobei indess die Möglichkeit eines durch den Fundort bedingten Barytgehaltes nicht ausgeschlossen bleibt. 3) Die vom Verf. angewandte analytische Methode der Manganbestimmung gestattet mit voller Sicherheit den quantitativen Nachweis von weniger als einem Procent Mangan in den untersuchten Mineralien. 4) Das Fluor geht mit dem Eisen eine flüchtige Verbindung ein. 5) Vier untersuchte Chromite enthalten sämmtlich Mangan. 6) Der

3\*

Mangengehalt von 5 untersuchten Magnetiten beträgt zwischen 1,08 und 1,53%.

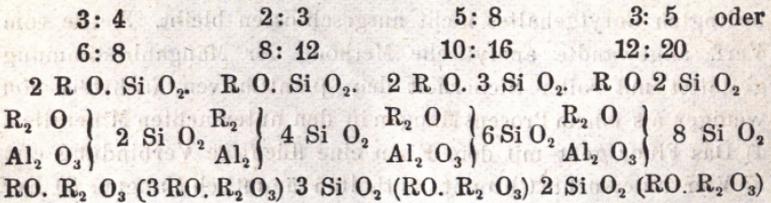
Kolbe hat in seinen „Aufgaben der Mineralchemie“ die verschiedenen Möglichkeiten für die Zusammensetzung des Orthoklases darzulegen gesucht. Er gibt 4 Formeln an, die der Constitution des Orthoklases entsprechen könnten, nämlich:



(Journ. f. prakt. Chemie; 1870. N. F.; Bd. I., H. 1.)

## VI. Isomorphismus.

Die Hypothese Kenngott's (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. H. 2 und 3.), dass der Isomorphismus verschieden zusammengesetzter Körper von einem gleichen Verhältnisse der Atome von Metall und Sauerstoff abhängt, findet in Nachfolgendem einige Stützpunkte. Nach Verf. gibt es drei Reihen mit den Verhältnissen von M: O



3 Si O<sub>2</sub> und es können die Körper mit gleichem Verhältniss M: O isomorph, sowie in ihnen die Basen R<sub>2</sub> O, RO, R<sub>2</sub> O<sub>3</sub> verschieden sein, Si O<sub>2</sub> auch durch Ti O<sub>2</sub> ersetzt werden, wie der Titanit einen Fall zeigt, während der Perowskit Ca O. Ti O<sub>2</sub> als tesserales Mineral in der Reihe von Leucit und Granaten steht. —

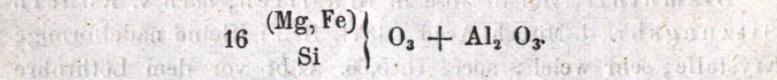
Aus A. Sadebeck's Arbeit über Isomorphismus von Chrysolith und Chrysoberyll und die Beziehungen von Silicaten und Aluminaten zu einfachen Sulphureten (Sitzgb. d. naturh. Ges. zu Berlin; 1870. Mai 17.) entnehmen wir folgende Uebersichts-Tabelle.

Regulär.	Rhombisch.	Rhomboëdrisch.
1) Aluminat.		
Spinell Mg Al O <sup>4</sup>	Chrysoberyll Be Al O <sup>4</sup>	
2) Silicate.	Chrysolith Mg <sup>2</sup> Si O <sup>4</sup>	Phenakit B <sup>2</sup> Si O <sup>4</sup> Willemit Zn <sup>2</sup> Si O <sup>4</sup> Diopas Cu H <sup>2</sup> Si O <sup>4</sup>
3) Silicat und Sulphuret.		
Helvin } 3 (R̄ Si O <sup>4</sup> )		
Danalit } R̄ S		
R̄ = Be, Mn, Zn, Fe.		
4) Sulphurete.		
Blende Zn S		
Manganblende Mn S	Akanthit Ag <sup>2</sup> S	Zinnober Hg S.
Silberglanz Ag <sup>2</sup> S		
Künstlich Cu <sup>2</sup> S	Kupferglanz Cu <sup>2</sup> S	

## VII. Mineral-Analysen. Neue Mineralien.

Adamin, vom Cap Garonne, nach F. Pisani (Compt. rend.; T. 70.) Arsenigsäure 38,50. Zinkoxyd 52,50. Kobaltoxyd 3,92. Wasser 3,57 = 98,49.

Amblystegit, ein neues Mineral, von Laach, nach G. vom Rath. (Poggend. Annal. Bd. 138, S. 529.) Rhombisches System; H. = 7; spec. G. = 3,454. Kieselsäure 49,8. Eisenoxydul 25,6. Magnesia 17,7. Kalkerde 0,15. Thonerde 5,05 = 98,30. Formel:



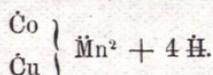
**Andalusit**, von Ramsberg in Schweden, nach L. J. Igelström. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) Kieselsäure 38,70. Thonerde 53,91. Eisenoxyd 4,02. Kalkerde 2,00. Magnesia 1,21. Wasser 1,11 = 100,98.

**Ankerit**, von Trenic in Böhmen, nach Boricky. (Wien. akad. Sitzgsber.; 1869. April.) Kohlensaures Eisenoxydul 31,56. Kohlensaure Kalkerde 49,406. Kohlensaure Bittererde 18,197 = 99,163.

**Apatit**, von Offheim, nach B. Kosmann. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. H. 1.) Kalkerde 54,89. Magnesia 0,36. Phosphorsäure 41,49. Fluor 4,72. Formel:  $3(3 \text{ Ca O. PO}_5) + 2 \text{ Ca Fl.}$

**Arsenikalkies** zu Reichenstein, von L. Güttler. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 1.) Spec. G. = 6,97—7,41. Schwefel 1,93. Arsenik 66,59. Eisen 28,28. Bergart 2,06 = 98,86. —

**Asbolan**, von Lamsdorf bei Saalfeld, nach Rammelsberg Sauerstoff 9,47. Manganoxydul 40,05. Kobaltoxyd 19,45. Kupferoxyd 4,35. Baryterde 0,50. Kali 0,37. Eisenoxyd 4,56. Wasser 21,24 = 99,94. Formel:



Von Kobell (Sitzgsber. d. Münch. Akad.; 1870. I. 1.) fand an einem Exemplare bei der Löthrohrprobe Lithion-Gehalt. Spec. G. = 3,65. Neben Manganoxyd 54 pr. Ct.; 4 Kobaldoxyd, 0, 61 Kupferoxyd und 13,4 Wasser, 23% Thonerde.

Dieses Mineral erinnert an ein von Berthier analysirtes aus Siegen, welches 17% Thonerde enthält, und von ihm als eine Verbindung von Thonerde und Manganhyperoxyd mit Wasser angesehen wurde.

**Astrakanit**, von Stassfurt, nach L. Zinken. (Berg- und Hüttenm. Ztg.; 1871. No. 31.) Spec. G. = 2,223; H. = 3,5. Natron 18,50. Magnesia 11,96. Schwefelsäure 47,97. Wasser 21,44 = 99,87.

**Beyrichit**, vom Westerwald, nach K. Th. Liebe (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 8.), ein neues Mineral. Prismen; H. = 3,2; spec. G. = 4,7. Schwefel 42,86. Eisen 2,79. Nickel 54,23 = 99,88. Formel:  $3 \text{ Ni S. } 2 \text{ Ni S}_2$ .

**Bismuthit**, von St José in Brasilien, nach v. Kobell. (Sitzungsbr. d. Münch. Acad.; 1871. H. 2.) Kleine nadelförmige Krystalle; sehr weich; spec. G. 5,66. Gibt vor dem Löthrohre

mit Schwefel zusammengeschmolzen und dann mit Jodkalium, einen gelblichen, nach aussen schön rothen Beschlag auf der Kohle.

Coeruleolactin, ein neues Mineral, von Katzenellbogen, nach Theod. Petersen. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) Milchweis; H. = 5; spec. G. = 2,593. Kieselsäure 1,82. Phosphorsäure 36,33. Thonerde 35,11. Eisenoxyd 0,93. Kupferoxyd 1,40. Zinkoxyd Spur. Kalk, 2,41. Magnesia 0,20. Fluor Spur.

Wasser 21,23 = 99,43. Formel:  $\text{Al}_3 \text{P}_2 + 10 \text{H}$ .

Cordierit, von Ramsberg in Schweden, nach Igelström. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) Kieselsäure 48,66. Thonerde 30,35. Eisenoxydul 8,42. Kalkerde 0,55. Magnesia 9,32. Wasser 2,35 = 99,65.

Desmin, von Strömöe, nach E. E. Schmid. (Poggend. Annal.; 1871. Bd. 142, H. 1.) Spec. G. = 2,16; H. = 3,5. Kieselsäure 56,879; Thonerde mit einer Spur von Eisenoxyd 16,698; Kalkerde 7,694. Talkerde 0,028; Natron 1,389; Wasser 17,245 = 99,933.

Durangit, von Durango in Mexiko, nach G. Brush. (Amer. Journ.; Bd. 48.) Klinorhombisch; H. = 5; spec. G. = 3—4. Arsenigsäure 55,10. Thonerde 20,68. Eisenoxyd 4,78. Manganoxyd 1,30. Natron 11,60. Lithion und Fluor 0,81.

Embrithit, von Nertschinsk nach A. Frenzel. (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. No. 18.) Spec. G. = 6,32. Blei 59,30. Kupfer 0,80. Antimon 21,47. Schwefel 18,04 = 99,65. Formel:  $10 \text{Pb S}_3 \text{Sb S}_3$  (?)

Eosit, ein neues Mineral, von Leadhills, nach A. Schrauf. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 2.) H. = 3; eine Zwischenstufe zwischen Molybdän- und Vanadinblei. Morgenrothe, kleine Otaëder.

Epidosit, aus Victoria, nach Cosmo Newbery. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 1.) Kieselsäure 51,80. Thonerde 20,80. Eisenoxyd 15,20. Kalkerde 12,20 = 100,00.

Epistilbit, von Lunddörrsfjäll, nach Igelström. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) Kieselsäure 58,35. Thonerde 16,67. Kalkerde 10,63. Wasser 13,76 = 99,41.

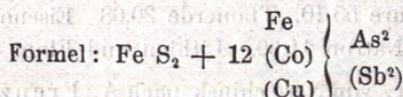
Feldspath, von Blansko in Mähren, nach H. Wieser. (Verh. d. geol. Reichsanst.; 1871. No. 6.) Kieselsäure 45,49. Phosphorsäure Spur. Thonerde 22,86. Eisenoxydul 2,04. Eisen-

oxyd 1,69. Manganoxydul 1,76. Kalkerde 21,81. Magnesia Spur. Kali Spur. Natron 3,08. Wasser 1,84 = 100,57. Der Plagioklas ist ein Kalknatronfeldspath.

Fergusonit, von Hampemyr, nach R. Hermann. (Bull. de Moscou; 1869. T. 42. No. 2.) H. = 6; spec. G. = 5,31. Zinnsäure 0,06. Niobige Niobsäure 29,56. Ilmenige Ilmensäure 13,82. Titansäure 0,67. Zirkonerde 4,02. Thonerde 3,44. Ceroxyd 0,77. Yttererde 37,15. Uranoxydul 3,43. Eisenoxydul 1,43. Wasser 3,75 = 100,00.

Gahnit, von Mine Hill, New Jersey, nach G. Brush. (Silim. Amer. Journ.; 1871. I. No. 1.) Hexaëder; H. = 7,5. Spec. G. = 4,89–91. Thonerde 49,78. Eisenoxyd 8,58. Zinkoxyd 39,62. Manganoxydul 1,13. Magnesia 0,13. Kieselsäure 0,57 = 99,81.

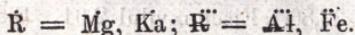
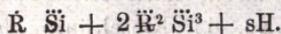
Glaucopyrit, ein neues Mineral, von Guadalcanal in Andalusien, von F. Sandberger. (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. H. 4–5.) H. = 4,5. Spec. G. = 7,181. Schwefel 2,36. Arsen 66,90. Antimon 3,59. Eisen 21,38. Kobalt 4,67. Kupfer 1,14 = 100,04. Gehört zur Gruppe des Arseneisens, sich an den Gey-erit von Wolfach anschliessend.



Gold, brittisches, von Cornwall, nach D. Forbes. (Phil. Mag.; 1869. May.) Spec. G. = 16,52. Gold 90,12. Silber 9,05. Kieselsäure, Eisenoxyd 0,83 = 100,00.

Grünbleierz, von Schapbach, nach Petersen. (Leonh. min. Jahrb. 1871. H. 4.) Ueberzüge bildend. Spec. G. = 6,416. Phosphorsäure 16,25. Arsensäure 0,61. Bleioxyd 68,60. Kalk 3,28. Kupferoxyd Spur. Blei 7,95. Chlor 2,62. Fluor geringe Spur = 99,31.

Gümbelit, ein neues Mineral, von Nordhalben bei Steben in Oberfranken, nach F. v. Kobell. (Sitzber. d. Münch. Akad.; 1870. I. 3.) Kieselerde 50,52. Thonerde 31,04. Eisenoxyd 3,00. Magnesia 1,88. Kali 3,18. Wasser 7,00. Unzersetzt 1,46 = 99,08. Formel:



Herschelit, von Richmond, nach Ed. Pittmann. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 1.) Kieselsäure 45,33. Thonerde 22,22. Kalkerde 7,11. Kali 0,97. Natron 5,54. Wasser 18,67 = 99,84.

Heulandit (Blätterzeolith), von Lunddörrsfjäll, nach Igelström. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) Kieselsäure 57,00. Thonerde 16,25. Kalkerde 8,90. Wasser 17,40 = 99,55.

Hotonolit, ein neues Glied der Chrysolith-Gruppe, von Monroe in New-York, nach G. Brush und J. Blacke. (Amer. Journ.; Bd. 48.) Rhombisch. H. = 6,5. Spec. G. = 3,91. Kieselsäure 35,59. Eisenoxydul 44,37. Manganoxydul 4,35. Magnesia 16,68. Kali 0,39. Verlust 0,26 = 99,64.

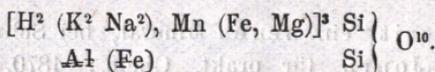
Hydrozinkit, von Auronzo, nach Alf. Cossa. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) Kohlensäure 14,546. Zinnoxid 73,210. Wasser 11,832 = 99,588. Formel  $3\text{C O}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ .

Jakobsit, von Jakobsberg in Schweden, nach Damur, ein neues Mineral. (Compt. rend.; T. 49, No. 3.) Spec. G. = 4,75. Eisenoxyd 0,6825. Manganoxydul 0,2435. Magnesia 0,0643. Zinkoxyd Spur = 0,9903.

Isoklas, ein neues Phosphat, von Joachimsthal, nach F. Sandberger. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 306.) H. = 1,5; spec. G. = 2,92. Klinorhombisch. Kalk 49,13. Phosphorsäure 31,14. Wasser 39,14 = 100,00. Formel:  $\text{Ca}^4\text{P} + 5\text{H}$ .

Kalkwavellit, von Dehrn und Ahlbach, nach B. Kosmann. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. H. 1.) Spec. G. = 2,45. Phosphorsäure 24,10. Kohlensäure 2,78. Kieselsäure 3,59. Thonerde 30,26. Kalkerde 16,16. Magnesia 0,12. Natron 3,58. Kali 0,89. Eisenoxyd 0,29. Calcium 0,19. Fluor 0,18. Wasser 17,90 = 100,04.

Karpholith, von Wippra, nach Lossen. (Ztschr. der deutsch. geol. Ges.; Bd. 22, H. 2.) H. = 5; spec. G. = 2,9. Quarz 1,17. Kieselsäure 38,02. Thonerde 29,04. Eisenoxyd 2,89. Eisenoxydul 4,07. Manganoxydul 11,78. Magnesia 1,80. Kali 0,45. Natron 0,01. Wasser 10,17 = 99,76. Formel:



Kieselzinkerz, von Oberschlesien, nach H. Wieser. (Verh. d. geol. Rchsanst.; 1871. No. 7.) Spec. G. = 3,36. Kiesel-

säure 24,36. Phosphorsäure 0,51. Zinkoxyd 64,83. Eisenoxyd 0,72. Natron 0,73. Wasser 8,46 = 99,61.

Kieserit, vom Hallstatter-Salzberge, nach H. Wieser. (Verh. d. geol. Reichsanst.; 1871. No. 8.) Spec. G. = 2,5615. Schwefelsäure 57,87. Magnesia 28,89. Eisenoxydul 0,05. Natron 0,05. Chlor 0,06. Wasser 13,24 = 100,16.

Kollophan; von Sombrero, nach Sandberger. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 308.) H. = 5; spec. G. = 2,70. Wasser 5,48. Kalk 51,23. Phosphorsäure 43,29 = 100,00. Formel:  $\text{Ca}^3 \ddot{\text{P}} + \text{H}$ . Das Mineral ist also 3 basisch phosphorsaurer Kalk mit 1 Aequiv. Wasser.

Lawrowit, von Slüdänka am Baikalsee, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. H. 10.) Krystallinische Körner; H. = 5; spec. G. = 3,04. Kieselsäure 53,65. Thonerde 2,25. Eisenoxydul 2,48. Kalk 23,05. Talkerde 16,00. Untervanadsäure 2,57 = 100,00. Derselbe ist ein Diopsid von grasgrüner Färbung. Formel:  $(\text{Ca } \frac{1}{2} \text{Mg } \frac{1}{2}) \text{Si} + 4,2 \text{ p. C. } \text{Ca}_x (\text{VO}_4 + 2 \text{VO}_5)$ .

Laxmannit, ein neues Mineral, von Beresowsk, von Nordenskjöld. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 107, H. 8.) H. = Kalkspath; spec. G. = 5,77. Monoklinische Prismen. Bleioxyd 60,39. Kupferoxyd 10,75. Chromsäure 18,41. Phosphorsäure 9,27. Wasser 1,18 = 100,00. Formel:  $(\text{R}^{\frac{2}{3}} \text{H}^{\frac{1}{3}}) 3 \ddot{\text{P}} + 2 \text{R}^3 \ddot{\text{C}}_2$ .

Laxmannit, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem. 1870. H. 10.) Ist nach Verf. wahrscheinlich identisch mit Vauquelinit. 10 Pb = 63,19. 6 Cu = 13,47. 5 Cr = 14,24. 2 P = 8,08. 2 H 1,02 = 100,00. Formel  $2 (\text{Cu}_3 \ddot{\text{P}}) + 5 \text{Pb}_2 \ddot{\text{C}}_2 + 2 \text{H}$ .

Lesleyit, von Newlin in Pennsylvania, nach Sharples. (Sillim. Amer. Journ.; No. 141.) H. = 3; spec. G. = Quarz. Kieselsäure 33,59. Thonerde 55,41. Kali 7,43. Wasser 4,30 = 100,73. Er ist ein Zersetzungsprodukt von Korund.

Lithiophorit, ein neues Mineral, bei Schneeberg, nach A. Frenzel. (Journ. für prakt. Chem.; 1870. II, No. 15.) Steht dem Kupfer- und Kobaldmanganerz am nächsten und enthält 1,5% Lithion. H. = 3; spec. G. = 3,14. Amorph.

Lüneburgit, ein neues Mineral, von Lüneburg, nach C. Nöller, (Sitzngsber. d. Münch. Akad.; 1870. I. 3.) Mg 25,10. P 29,83. B 14,82. H 30,25 = 100,00. Formel:  $[(2 \text{ Mg O}, \text{ HO}) \text{ PO}^5 + \text{ Mg OBO}^3] + 7 \text{ HO}$ .

Magnetkies, von New-York, nach H. C. Hahn. (Berg- und Hüttenm. Ztg.; 1870. No. 8.) Eisen 58,31. Nickel und Kobalt 2,28. Schwefel 39,41 = 100,00. Formel:  $6 \text{ Fe S} + \text{ Fe S}_2$  oder  $5 \text{ Fe S} + \text{ Fe}_2 \text{ S}_3$ .

Mangandolomit, von Stirling, nach Röpper. (Silim. Amer. Journ.; Bd. 50. No. 148.) H. = 4; spec. G. = 3,052. Kohlensäure Kalkerde 50,40. Kohlensäures Manganoxydul 43,45. Kohlensäures Eisenoxydul 0,76. Kohlensäure Magnesia 5,69. Unlösliches 0,08 = 100,47.

Meneghinit, von Schwarzenberg, nach A. Frenzel. (Poggend. Annal.; 1870. No. 10.) H. = 3; spec. G. 6,367. Blei 61,33. Kupfer 1,38. Antimon 19,60. Schwefel 17,04 = 99,85. Formel:  $4 \text{ Pb S. Sb S}_3$ .

Milarit, ein neues Mineral, von Val Milar bei Ruäras, von A. Kennigott (Leonh. min. Jahrb.; 1870. H. 1.)  $\infty$  P. P 2, oder  $\infty$  P 2. P. H. = 5—6; nach Verf. ein zeolithisches, wasserhaltiges Natron-, Kalk-, Thonerde-Silicat.

Millerit, ein umgewandelter Beyrichit, nach Liebe. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 8.) H. = 3,6—8; spec. G. = 5,7—9. S 35,27. Fe 1,16. Ni 63,41 = 99,84. Formel Ni S.

Monzonit, ein neues Mineral, vom Berge Monzoni, nach v. Kobell. (Sitzungsber. d. Münch. Acad. d. Wissensch.; 1871. H. 2.) Dicht; spec. G. = 3,0; H. = 6. Kieselerde 52,60. Thonerde 17,10. Eisenoxydul 9,00. Kalkerde 9,65. Magnesia 2,10. Natron 6,60. Kali 1,90. Wasser 1,50 = 100,45. Formel:  $2 \text{ R}^3 \text{ Si}^2 + \text{Äl}^2 \text{ Si}^2$ .

Nadorit, nach F. Pisani. (Compt. rend.; 1870. 71. No. 5.) Antimonoxyd 37,40. Bleioxyd 27,60. Blei 26,27. Chlor 9,00 = 100,27. Formel:  $(\text{Sb}_2 \text{ O}_3, \text{ Pb O}) + \text{ Pb Cl}$ .

Namaqualit, ein neues Kupfererz, von Namaqualand in Afrika, nach Church. (Silim. Amer. Journ.; Bd. 50, No. 149.) H. = 2,5; spec. G. = 2,49. Kieselsäure 2,25. Thonerde 15,29.

Kupferoxyd 44,74. Magnesia 3,42. Kalkerde 2,01. Wasser 32,38 = 100,09.

Nephrite, in Ostsibirien, nach L. R. v. Fellenberg-Rivier. (Berliner Mitthlg.; 1870. No. 230.) Spec. G. = 3,019. Kieselsäure 57,11. Thonerde 0,96. Eisenoxydul 4,86. Manganoxydul 0,28. Chromoxyd 0,33. Kalkerde 13,64. Magnesia 22,22. Wasser 1,60 = 100,00.

Olivin, aus New-Jersey, nach Röpper. (Silim. Amer. Journ.; T. 50, No. 148.) H. = 5—6; spec. G. = 3—4. Kieselsäure 30,76. Eisenoxydul 33,78. Manganoxydul 16,25. Zinkoxyd 10,96. Magnesia 7,60 = 99,35.

Olivin aus dem Pallas-Eisen, nach St. v. Kokscharow. (Memoir. de l'Acad. de Petersb. Bd. 15, No. 6.) Kieselsäure 40,24. Magnesia 47,41. Eisenoxydul 11,80. Manganoxydul 0,29. Thonerde 0,06. Zinnsäure 0,08 = 99,88.

Pattersonit, von Newlin in Pennsylvanien, nach Sharples. (Silim. Amer. Journ.; No. 141.) Kieselsäure 30,20. Thonerde 20,25. Magnesia 1,28. Kali 11,35. Eisenoxyd 14,88. Wasser 11,73 = 89,69.

Phillipsit, von Richmond, nach Pittmann. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 1.) Kieselsäure 46,62. Thonerde 23,60. Kalkerde 4,48. Kali 6,39. Natron 5,10. Wasser 14,76 = 100,95.

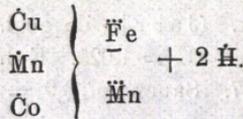
Phosphorchromit, ein neues Mineral, von Beresowsky nach R. Herrmann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. H. 10.) H. = 3; spec. G. = 5,80. Bleioxyd 68,33. Kupferoxyd 7,36. Eisenoxydul 2,80. Chromsäure 10,13. Phosphorsäure 9,94. Wasser 1,16 = 99,72. Formel:  $3 \text{Cu}_2 \text{P} + 5 \text{Pb}_3 \text{Ür} + 3 \text{H}$ .

Plumbostibit, von Nertschinsk, nach A. Frenzel. (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. Nr. 18.) Spec. G. = 6,12—22. Blei 59,64. Kupfer 0,88. Antimon 19,49. Schwefel 18,04 = 98,05. Formel  $10 \text{Pb S. } 3 \text{Sb S}_3$ .

Quecksilber-Sulfid amorphes, von Lake in Californien, nach G. Moore. (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. No. 17.) H. = 3; spec. G. = 7,701. Schwefel 13,82. Quecksilber 85,79. Eisen 0,39. Quarz 0,25 = 100,25.

Rabdionit, ein neues Mineral, nach v. Kobell, (Sitzg. b. der Münch. Akad.; 1870. I. 1.) von den Nischne-Tagilskischen

Gruben am Ural. Getraufte Stäbchen; spec. G. = 2,80. Eisenoxyd 45,00. Manganoxyd 13,00. Thonerde 1,40. Kupferoxyd 14,00. Manganoxydul 7,61. Kobaltoxyd 5,50. Wasser 13,50 = 99,61. Formel:



Rionit, ein neues Mineral, von Cremenz in Wallis, nach Th. Petersen. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 590.) Schwefel 29,10. Arsen 11,44. Antimon 2,19. Wismuth 13,07. Kupfer 37,52. Silber 0,04. Eisen 6,51. Kobalt 1,20 = 101,07.

Rosthornit, ein neues fossiles Harz, vom Sonnberge bei Klagenfurt, nach H. Höfer. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 6.) Fettglänzend, spröde, spec. G. = 1,076. Kohlenstoff 83,72. Wasserstoff 11,63. Sauerstoff 4,65 = 100,00. Formel:  $\text{C}_{21} \text{H}_{40} \text{O}_{16}$ .

Seifenstein, von Fohnsdorf, nach v. Hauer. (Geol. Reichsanstalt; 1870. No. 16.) Kieselsäure 59,2. Thonerde 14,0. Magnesia 6,2. Kalk und Eisenoxyd-Spur. Wasser 20,3 = 99,7.

Selwynit, ein neues Mineral, von Victoria, nach Newbery. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 1.) H. = 3—4; spec. G. = 2,53. Kieselsäure 48,42. Thonerde 34,72. Chromoxyd 6,94. Magnesia 2,11. Natron 2,03. Wasser 4,83 = 99,05.

Siderit, pseudomorph nach Kalkspath und Bitterspath, von Strüver. (Note mineralog.; Torino 1871. S. 22.) Kohlensaures Eisenoxydul 94,30. Kohlensaure Magnesia 3,04. Kohlensaure Kalkerde 2,68 = 100,02.

Simonyit, ein neues Mineral, von Stassfurt, nach E. Reichardt. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 8.) Nadelförmige Krystalle; H. = 2—3; spec. G. = 2,28. Na O 18,24.  $\text{SO}^3$  47,69. Mg O. 12,64. HO 21,66 = 100,23.

Simonyit, ein neues Salz zu Hallstadt, nach G. Tschermak. (Wien. akad. Sitzgsber.; 1869. No. 25.) Monoklinisch;  $\text{Mg SO}_4 \cdot \text{Na}_2 \text{SO}_4 \cdot 4 \text{H}_2 \text{O}$ .

Skolezit, von Lunddörrsfjäll, nach Igelström. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) Kieselsäure 46,56. Thonerde 25,75. Kalkerde 15,00. Wasser 13,30 = 100,61.

Spinell, aus Russland, nach N. v. Kokscharow. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. H. 1.) spec. G. = 3,7209. Kieselsäure 2,96. Thonerde 68,96. Eisenoxydul 18,01. Magnesia 10,82 = 100,75.

Trinkerit, ein neues fossiles Harz, von Carpano in Istrien, nach G. Tschermak. (Jahrb. d. geol. Reichsanst.; Bd. 20. H. 2.) H. = 1—2; spec. G. = 1,025. Kohlenstoff 81,1. Wasserstoff 11,2. Schwefel 4,7. Sauerstoff 3,0 = 100,00.

Trinkerit, von Gams bei Hinflau in Steyermark, nach J. Niedzwiedzki. (Verh. d. geol. Reichsanst.; 1871. No. 8.) Knollen; H. = 2; spec. G. = 1,032. Kohlenstoff 81,9. Wasserstoff 10,9. Schwefel 4,1. Sauerstoff 3,1 = 99,00.

Troegerit, bei Schneeberg, ein neues Mineral, nach A. Weisbach. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 8.) Tafelförmige Krystalle; spec. G. = 3,3.  $\text{Ü}^{\circ} \text{Äs}^2 + 20 \text{H}$ .

Ullmannit, vom Rinkenberge in Kärnthen, nach M. v. Lill. (Verh. d. geol. Reichsanst.; 1871. No. 8)  $\infty \text{O} \infty. \infty \text{O}$ . Spec. G. = 6,63. Schwefel 15,28. Antimon 56,07. Nickel 27,50. Arsenik 0,94 = 99,79.

Uranotil, ein neues Mineral, von Wölsendorf in Bayern, nach Boricky. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 780.) Rhombisches System; spec. G. = 3,9595. Kieselsäure 13,781. Phosphorsäure 0,448. Uranoxyd 66,752. Thonerde 0,511 mit Eisenoxyd. Kalkerde 5,273. Wasser 12,666. Steht dem Uranophan von Websky nahe.

Vanadiolith, ein neues Mineral, vom Baikalsee, nach R. Hermann. (Journ. f. prakt. Chem.; 1870. H. 10.) spec. G. = 3,36. Kieselsäure 15,61. Thonerde 1,10. Eisenoxydul 1,40. Kalk 34,43. Talkerde 2,61. Untervanadsäure 44,85 = 100,00.

Formel:  $3 \text{R} \text{Si} + \text{Ca}_6 (\text{VO}_4 + 2 \text{VO}_5) = 3 \text{Atomen Augit}$  und ein Atom unternvanadsaurer Kalk.

Variscit, von Messbach bei Plauen, nach Th. Petersen. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 4.) Krystallinisch, H. = 5; spec. G. = 2,408. Phosphorsäure 44,05. Thonerde 31,25. Chromoxyd, Eisenoxyd und Oxydul 1,21. Magnesia 0,41. Kalk 0,18. Wasser 22,85 = 99,95. Formel:  $\text{ÄtP} + 4 \text{H}$ .

Vauquelinit, von Beresowsk, nach Nordenskjöld. (Journ. f. prakt. Chem.; 1869. Bd. 107. H. 8.) Bleioxyd 61,26. Kupfer-

oxyd 12,43. Eisenoxyd 1,09. Chromsäure 15,26. Phosphorsäure 8,05. Wasser 1,31 = 99,40. Formel:  $(\text{Cu}^{\frac{2}{3}}, \text{H}^{\frac{1}{3}})_3 \text{P} + 3 (\text{Pb}, \text{Cu}) 2 \text{Cr}$ .

Walpurgin, bei Schneeberg, ein neues Mineral, nach A. Weisbach. (Leonh. min. Jahrb.; 1871. H. 8.) Monoklinisch, spec. G. = 5,8.  $\text{K}^{\frac{1}{2}} \text{As} + 5 \text{H}$ , worin  $8 \text{K} = 5 \text{Bi} + 3 \text{U}$ .

Weissnickelkies, vom Schneeberg in Sachsen, Rammelsbergit, nach F. Sandberger. (Sitzgsber. d. Münch. Acad.; 1871. H. 2.) sehr selten; reguläre Krystalle  $\infty 0 \infty$ . O; H. = 4,5; spec. G. = 7,19. Arsen 68,300. Nickel 26,650. Eisen 2,060. Wismuth 2,662. Kupfer, Kobalt und Schwefelspur = 99,672.

Winkworthit, ein neues Mineral, von Winkworth, nach How. (Philos. Magaz.; No. 273.) Nieren- und Knollengross; H. = 3; spec. G. = 2. Kalkerde 31,66. Schwefelsäure 36,10. Kieselsäure 3,31. Borsäure 10,13. Wasser 18,80 = 100,00. Steht zwischen Gyps und Silicoboroalcit.

Wismuthfahlerz, von Neubulach, nach Th. Petersen. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 464.) Schwefel 24,85. Arsen 13,53. Antimon 4,28. Wismuth 6,33. Kupfer 41,43. Silber Spur. Blei 1,52. Zink 3,82. Eisen 3,74. Kobalt und Nickel Spur = 99,50.

Woframit, ein durchsichtiger von Bayonka im Ural, nach Des Cloizeaux. (Silim. Amer. Journ.; No. 142.) Klinorhombisch; G. = 7,357. Wolframsäure 74,32. Manganoxydul 20,90. Eisenoxydul 2,11. Kalkerde 1,30. Kieselsäure 0,28 = 98,99. Entspricht dem Hübnerit.

Wollongtonit, von Neusüdwaales, nach B. Sillimann. (Amer. Journ.; Bd. 48, No. 142.) H. = 2-2,5. G. = 1,04. Flüchtige Substanz 82,5. Kohlenstoff 6,5. Asche 11,0 = 100,0.

Zepharovichit, ein neues Mineral von Trens in Böhmen, nach E. Boricky. (Wien. akad. Sitzgsber.; 1869. Aprilheft.) H. = 5,5; spec. G. = 2,384. Kieselsäure 5,459. Thonerde 29,768. Kalkerde 1,071. Magnesia 0,409. Phosphorsäure 35,565. Wasser 26,703 = 99,103. Formel:  $\text{Al}_2 \text{O}_3 \cdot \text{PO}_5 + 6 \text{HO}$ .

## VIII. Astropetrologie.

Brush, G. J.: on the Meteoric stone, wich fell Decbr. 5 th. 1868, in Franklin Co., Alabama. 1869. (SA.)

Burkart, H. J.: Ueber die Fundorte mexicanischer Meteoriten. (Leonh. min. Jahrb.; 1870. S. 673.) Bis jetzt sind nach Verf.'s Zusammenstellung 20 Fundorte mexikanischer Meteoriten bekannt.

I. Steinmeteoriten. 1) zu Hacienda de Bocas; 24. Nov. 1804. 2) von Cerro Cosina bei Dolores Hidalgo; Januar 1844, und 3) von der Hacienda Avilez; 1855 oder 1856.

II. Eisenmeteoriten. 1) Von Casas grandes de Malintzin; 2) von Saltello resp. der Hacienda Sanchez; 1837. 3) Sierra blanca bei Huajuquillo. 4) San Gregorio. 5) Hacienda Concepcion. 6) Hacienda Venagas. 7) am Berge el Mercado. 8) Stadt Durango. 9) Stadt San Francisco del Mezquital. 10) Hacienda Poblazon. 11) Charcas. 12) Zacatecas. 13) Hacienda? 14) Xiquipilco, Hocotitlan und Istlahuaca. 15) Chalco. 16) Misteca alba. 17) Bei Yauhuitlau und 18) bei Rincon de Caparosa?

Meunier, St.: gibt eine Note über den krystallisirten Enstatit aus dem Meteoreisen von Deesa. (Sitzgsber. d. Wien. Akad.; 1870. Bd. 61.)

Rammelsberg, C.: Die chemische Natur der Meteoriten. Berlin 1870. gr. 4<sup>o</sup>.

Rammelsberg, C.: Ueber das Vorkommen der Augitsubstanz in den Meteoriten. (Poggend. Annal.; 1870. Bd. 140. S. 311.)

Rose, G.: Ueber einen angeblichen Meteoritenfall von Murzuk in Fessan. Berlin 1870. 8<sup>o</sup>.

Tschermak, G.: Ueber den Meteorstein von Goalpara und über die leuchtende Spur der Meteore. Wien 1871. gr. 8<sup>o</sup>.

Eisen 8,49. Wasserstoff 0,13. Kohlenstoff 0,72. Kieselsäure 23,34. Eisenoxydul 11,72. Magnesia 26,66. Schwefel Spur. — Er ist in dreifacher Beziehung merkwürdig: durch die Gestalt seiner Oberfläche, seine zerschnitten-körnige Struktur und durch seinen Gehalt an Kohlenwasserstoff.

Enstatit im Meteoreisen v. Breitenbach, nach V. v. Lang. (Poggend. Annal.; 1870. Bd. 139, Stk. 2.) H. = 6; spec. G. = 3,198. Formel: ( $\frac{4}{5}$  Mg  $\frac{1}{5}$  Fe) O, Si O<sub>2</sub>. Krystallsystem = rhombisch.

Meteoreisen, von Franklin County, nach J. Lawrence Smith. (Amer. Journ.; Vol. 49.) 1866 aufgefunden; 24  $\mathfrak{R}$  wiegend; spec. G. = 7,692. Eisen 90,58. Nickel 8,53. Kobalt 0,36. Kupfer Spur. Phosphor 0,05 = 99,52.

Meteorit, von Kernonve bei Clégué, nach Pisani. (Compt. rend.; T. 48.) Gefallen den 29. Mai 1869. Spec. G. = 3,747. Eisen 22,25. Nickel 1,55. Schwefel 2,15. Kupfer, Chromeisen Spuren. Kieselsäure 32,95. Thonerde 3,19. Eisenoxyd 11,70. Magnesia 23,68. Kalkerde 1,89. Natron 1,41 = 100,77.

Meteorit, von Lodran; nach G. Tschermak. (Poggen. Annal.; 1870. Bd. 140, S. 321.) Nickeleisen 32,5. Olivin 28,9. Bronzit mit Anorthit und Chromit 30,2. Magnetkies 7,4 = 100,00.

Meteorstein, bei Danville in Alabama, nach L. Smith. (Silim. Amer. Journ.; 1870. No. 145.) Gefallen am 27. November 1868, Abds. 5 Uhr. Sp. G. = 3,398. Eisen 89,513. Nickel 9,050. Kobalt 0,521. Phosphor 0,019. Schwefel 0,105 = 99,208. Dann Kieselsäure 50,08. Thonerde 4,11. Eisenoxydul 19,85. Magnesia 20,14. Kalkerde 3,90 = 98,08.

Meteorstein, am 6. Decbr. 1868 in Franklin, Alabama, gefallen, nach G. Brush. (Amer. Journ.; Bd. 48, S. 240.) 1  $\mathfrak{R}$   $9\frac{1}{2}$   $\frac{3}{8}$  gewogen; spec. G. = 3,31. Kieselsäure 51,33. Thonerde 8,05. Eisenoxyd 13,70. Chromoxyd 0,42. Magnesia 17,59. Kalkerde 7,03. Kali 0,22. Natron 0,45. Schwefel 0,23. Nickelhaltiges Eisen Spur = 98,02.

Meteoreisen, von Wiskonsin, nach L. Smith. (Amer. Journ.; Bd. 47, S. 271.) 62  $\mathfrak{R}$  gewogen; spec. G. = 7,82. Eisen 91,03. Nickel 7,20. Kobalt 0,53. Phosphor 0,14. Kupfer Spur. Unlösliches 0,45 = 99,35.

Meteorstein, gefallen am 1. Oktbr. 1868 zu Lodran bei Mooltan in Indien. Beschrieben von G. Tschermak (Wien Sitzsber.; 1870. No. 10.)

## IX. Necrolog.

- 1) In Wien verstarb Wilhelm Ritter von Haidinger, am 19. März 1871, 76 J. a.
- 2) In Hof Professor Dr. Wirth, am 11. April 1871.

1872.

4

3) In Stuttgart am 9. Mai 1870 Professor Dr. Georg von Kurr  
72 J. alt.

## X. Mineralienhandel.

**Krantz, A.:** Verzeichniss von verkäuflichen Mineralien, Gebirgsarten, Versteinerungen, Gypsmodellen seltener Fossilien und Krystallmodellen in Ahornholz. 10. Aufl. Bonn, 1870. 8°. S. 52.

Das vom verstorbenen L. Lommel zu Heidelberg gehaltene „Mineralien Comptoir“ wird in gleicher Weise von L. Blatz fortgeführt. — Das grosse Gotthards-Mineralien-Cabinet des Abbé Meyer in Andermatt ist um 20,000 Franken zu verkaufen.

Bei Dr. Waltl in Passau sind die seltenen Mineralien von Bodenmais stets zu verkaufen.

### Ueber

## den Einfluss kalkarmen Bodens auf die Gehäuseschnecken.

Von S. Clessin.

Nicht selten trifft man in Wäldern Schnecken mit angenagten Gehäusen. Diese Erscheinung war mir lange unerklärlich und ich habe zur Erklärung derselben mehrfache Combinationen versucht, die ich aber immer wieder fallen liess, weil mir selbe die Sache nicht in der einfachsten Weise zu erklären schienen. Namentlich drängte sich die Frage auf: „Wer benagt die Gehäuse dieser Schnecken?“ Lange habe ich vergeblich die Attentäter zu belauschen und zu entdecken versucht, bis mich endlich ein glücklicher Einfall aufs Rechte führte, und ich dann auch, aufs Rechte aufmerksam geworden, bald direkte Beobachtungen machen konnte. Die Thiere derselben Species benagen sich gegenseitig. Diese Erscheinung halte ich für wichtig genug, um selbe einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Von mehreren Fundstellen in der Nähe meines Wohnortes hebe ich eine Stelle in dichtem Buchenwalde bei Zusmarshausen, dem sogenannten „Horn“ hervor, welche mir besonders, nach dieser Richtung hin, auffallende Verhältnisse darzubieten scheint.