Die Mineralogie

in ihren

neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1879.

XXXII. systematischer Jahresbericht

erstattet von

Dr. **Anton Besnard** in München.

I. Literatur.

Selbstständige Werke.

Blum, J. R.: Die Pseudomorphosen des Mineralreichs. 4. Nachtrag. Heidelberg 1879. gr. 8°.

Brezina, A.: Die Interferenzerscheinungen an Krystallplatten gezeichnet und beschrieben. Wien 1879.

Fellöcker, P. S.: Die chemischen Formeln der Mineralien in geometrischen Figuren dargestellt. Linz 1879.

Kohlrausch, W.: Ueber die experimentelle Bestimmung von Lichtgeschwindigkeiten in Krystallen. 1879. Diss. inaug.

Kokscharow, N. von: Materialien zur Mineralogie Russlands. 7. und 8. Bd. St. Petersburg 1878.

Kokscharow, N. v., Sohn: Genaue Messungen der Epidotkrystalle aus der Knappenwand im oberen Sulzbachthal. St. Petersburg 1879.

Kopp, H.: Ueber Atomgewichtsfeststellungen und die Verwerthung des Isomorphismus für dieselben. Berlin. Vortrag gehalten in der Sitzung der deutsch. chem. Ges. zu Berlin am 7. Febr. 1879.

Laube, G. C.: Hilfstafeln zur Bestimmung der Mineralien. Zum Gebrauch für Anfänger in mineralogischen Uebungsstunden. 2. Auflage. 8°. Prag 1879.

Milne, J.: Notes on Crystallography and Crystallo-Physics. London 1879. 8°.

Rath, G. vom: Ueber das Gold. 1879.

Sohncke, L.: Entwicklung einer Theorie der Krystallstruktur. Mit 55 Holzschn. und 5 lithogr. Tafeln. 8°. Leipzig 1879.

II. Krystallographie.

Eine von A. v. Lasaulx (Groth's Ztschr.; 1878. II. 6) vorgenommene Prüfung der Desmine verschiedener Fundorte ergab, dass wenigstens gewisse Vorkommen dem monoklinen System angehören, und sich in ihrem Zwillingsbau so verhalten wie Harmotom und Phillipsit. Einfache Desmin-Krystalle giebt es nicht. —

Die Resultate von Max Bauer's (Ztschr. d. deutschen geol. Gesellsch.; 1878. XXX. 2.) Untersuchungen über die krystallographischen Verhältnisse des Cyanits lauten: 1) Am Cyanit ist in seltenen Fällen ein schiefer Blätterbruch zu beobachten. 2) Aus den Neigungswinkeln dieses Blätterbruches zu anderen Flächen in Verbindung mit anderen Winkeln lässt sich das Axensystem des Cyanits berechnen. 3) Die Zwillinge nach M lassen sich auch ohne Beobachtung der Flächen P und der Lage der Ebene der optischen Axen in der Mehrzahl der Fälle an den einspringenden Winkeln der Flächen T und an der verschiedenen Lage der ebenen Winkeln auf M unterscheiden. 4) Die Zwillinge, bei denen nur T, nicht aber P einspringende Winkel machen, entstehen wenigstens zum Theil nicht durch Drehung um die Kante M/P, sondern durch Drehung um eine Normale in M zur Kante M/T. 5) Nach dem Gesetz, nach dem die Normale zu M Zwillingsaxe ist, kommt häufig mehrfache Zwillingsbildung vor nach Art der Plagioklase. 6) Beer und Plücker haben zuerst die sichere Unterscheidung der Zwillinge nach M durch Beobachtung der optischen Erscheinungen ermöglicht. 7) Die Ebene der optischen Axen geht nicht durch die stumpfen, sondern durch die scharfen ebenen Winkel auf M von 89° 45'. 8) Die Zwillingsfläche der Kreuzzwillinge hat

das Symbol $-a:\frac{-b}{2}:c$. 9) Es gibt Zwillinge, deren Individuen nach P verwachsene Krystalle sind. Zwillingsaxe ist die Normale zu P. 10) Die nach P verwachsenen Krystalle sind schon vorher Zwillinge nach M nach dem zweiten Gesetz; mit den Kreuzzwillingen sind 6 verschiedene Zwillinge beim Cyanit bekannt. 11) Für jedes der 3 Zwillingsgesetze, bei denen M Zwillingsfläche ist, giebt es ein analoges, bei dem die beiden Individuen die Fläche P gemeinsam haben. 12) Die Zwillinge nach P sind nicht ursprünglich, sondern durch Druckwirkungen erzeugt. —

Alex. Sadebeck (Miner. Mitthlgn. von Tschermak; I, 4) erörtert die Krystallotektonik des Silbers, und C. Klein (Götting. Nachr. d. Akad. d. Wissensch.; No. 14) beschreibt den Feldspath im Basalt vom Hohen Hagen bei Göttingen und seine Beziehungen zu dem Feldspath von Monte Gibele auf der Insel Pantellaria. —

Ueber 2 neue regelmässige Verwachsungen verschiedener Mineralien berichtet A. Sadebeck. (Sitzgsber. d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin; 1878. Oktbr. 15.) I. Arsenikkies und Eisenkies. Auf einer schönen Freibergerstufe sitzen grosse, mit Eisenkies bedeckte Krystalle von Arsenikkies. Die Arsenikkiese stellen die Combination des Hauptprismas mit sehr stark nach der a-Axe gestreifter Endfläche dar. Diese ist hier nur eine componirte Fläche, gebildet durch die Intermittenz von Flächen des Brachydomas. Die Eisenkiese sind Hexaëder und liegen so auf dem Arsenikkies, dass eine Grundaxe mit der Hauptaxe der letzteren und die auf dieser Grundaxe senkrechten, prismatischen Axen mit den Prismenaxen zusammenfallen. II. Kupferkies und Fahlerz von Kapnik. Hier kommt bei Coincidenz der Grundaxen das erste Tetraëder des Fahlerzes da zu liegen, wo sich das 2. des Kupferkieses befindet und umgekehrt. Die Grundkanten der beiden Tetraëder kreuzen sich rechtwinkelig. Was die Ausbildung anbetrifft, so herrscht der Kupferkies vor und bildet die Grundlage in Form des 1. Te, traëders mit abgestumpften Ecken, wozu auch noch das 1. spitzere Oktaëder hinzutritt. — In der reichhaltigen Sammlung des Leidener Museum fand K. Martin (Ztschr. d. deutsch. geol. Ges.; XXX. 3) unter etwa 50 Diamanten eine Krystallform desselben, welche die Hemiëdrie zweifellos erkennen liess. Der Krystall

zeigt als Grundform ein stark gestreiftes Triakisoktaëder mit gewölbten Flächen. — Die Quarzkrystalle von der Grube Eleonore am Dünstberge bei Giessen zeigen nach A. Streng (XVII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Nat.- und Hlkde.) gewöhnlich $+R$ mit untergeordnetem ∞P; am häufigsten ist ein dihexagonales Prisma, welches sämmtliche Kanten von ∞P zuschärft. —

Am Freieslebenit von Hiendelaencina in Spanien fand H. Bücking (Groth's Ztschr.; II. 4 und 5) 2 neue Zwillingsgesetze: 1) Zwillingsebene eine Hemipyramide; wahrscheinlich — $3\,P\,4$. Es dominiren in der Prismenzone $\infty P\,2$ und ∞P; in der Klinodomenzone $^3/_2 P\,\infty$ und $^1/_2 P\,\infty$. 2) Zwillingsebene eine Prismenfläche, wohl $\infty P\,^6/_5$. Auch hier herrschen die nämlichen Flächen; die Krystallreihe des Freieslebenit umfasst nunmehr 30 Formen. — Ein neues Instrument zum Messen von Krystallen mit spiegellosen Flächen, das Mikroskop-Goniometer, erfand J. Hirschwald in Berlin. (Neues Jahrb. f. Miner.; 1879. H. 3. und 4.)

Die theoretische Krystallographie — Tetraëdrometrie — bearbeitete G. Jungham. (Ebenda.) Die Hauptzüge von Verfs. System sind: 1) Keine Axen, sondern betrachtet er sämmtliche Flächen des Krystalls als Abstumpfung der 8 Ecken und 12 Kanten seines Hexaids. 2) Aus dem Hexaide lassen sich alle für den Krystall möglichen Flächen durch fortgesetzte krystallonomische Abstumpfungen der Kanten nach einem arimethischen Gesetze für die Indices ableiten. 3) Die Elemente der Krystallgestalt sind dem Vf. die Flächenwinkel des Tetraëders, welches die gewählte Oktaidfläche von der Hexaidecke abschneidet. 4) Die wissenschaftliche Krystallometrie verlangt, dass jede gesuchte Grösse direct als Function der Elemente ausgedrückt werde. Verfs. neues System entspricht somit einem Gesetze der Zonengruppen durchgängig. — Zur analytisch geometrischen Behandlung der Krystallographie lieferte Th. Liebisch Beiträge. (Groth's Ztschr.; 1879. Bd. 3, H. 1), und W. C. Röntgen (Ebenda.) beschreibt eine Methode zur Erzeugung von Isothermen auf Krystallen. — G. vom Rath (Ebenda.) lieferte Beiträge zur Kenntniss der Krystallisation des Cyanits; zu der Grösse und Lage der optischen Elastizitätsaxen beim Gypse aber V. v. Lang.

Eine sternförmige Zwillingstafel von gediegen Silber aus den Kongsberger Gruben stammend beschreibt G. vom Rath. (Ebenda.)

Xenotim aus dem Binnenthale und von der Fibia am St. Gotthard zeigt nach L. Klein (Ebenda; H. 5, 6, 7) bei Untersuchung auf Phosphorsäure deutlichst deren Anwesenheit und giebt, optisch geprüft, einen positiven Charakter der Doppelbrechung zu erkennen. Die Krystalle von der Fibia zeigen meist z = P (111) mit m = ∞ P (110), bisweilen indessen auch T = 3 P 3 (311), und sehen dann den Zirkonen aus den Eläolithsyeniten Norwegens zum Verwechseln ähnlich. Die Krystalle vom Binnenthale zeigen vorwaltend z = P (111), hinzu treten a = ∞ P ∞ (100) und m = ∞ P (110); sehr untergeordnet kommt auch T = 3 P 3 (311) vor. Die Combination hat die grösste Aehnlichkeit mit den Zirkonen von Miask. Die Farbe der Krystalle ist licht bis dunkel weingelb, fett- bis glasglänzend, die Flächen sind meist glatt, bis auf a = ∞ P ∞ (100), was immer rauh und matt erscheint.

Messungen mit dem Mikroskop-Goniometer theilt J. Hirschwald (Ebenda.) mit an Orthoklaszwillingen u. s. f.

Ueber die Lichtreflexe schmaler Krystallflächen stellte M. Websky eingehende Untersuchungen an, und fand als Regel: dass man bei Verwerthung von cumulirten Reflexen unumgänglich die unter successiver Veränderung des Incidenzwinkels aufkommenden Erscheinungen mit einander vergleichen muss; nur die in ihrer Position ganz oder nahezu constant bleibenden, wenn auch in ihrer Lichtstärke wechselnden Signalbilder deuten auf reflectirende Oberflächentheile. (Monatsber. d. Berlin. Akadem.; 1878.) —

Künstlichen Dichroismus kann man nach M. v. Seherr Thoss (Annal. d. Physik und Chem.; N. F., Bd. 6) auf dreierlei Weise erzielen; dass 1) ein farbiges isotropes Mittel doppelbrechend gemacht wird, 2) ein doppelbrechendes Mittel gefärbt werde, 3) ein farbloses isotropes Mittel doppelbrechend gemacht und gefärbt werde. Aus Verfs. Versuchen ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass in jedem Krystalle, welcher Dichroismus zeigt, und einen besonderen, farbegebenden und in verhältnissmässig kleiner Menge vertretenen Stoff enthält, dieser Stoff entweder für sich oder in Verbindung mit der Hauptsubstanz der eigentliche Träger des Dichroismus ist.

Ueber Epistilbit stellte C. Klein (Neues Jahrb. f. Mineral.; 1879. II. 8 und 9) Untersuchungen an, und fand ihn monoklin, und die bisher als einfache Individuen betrachteten Krystalle stellen sich als nach $\infty P \bar{\infty}$ (100) zusammengesetzte Zwillinge dar, die theils reine Contact, — theils aber auch Penetrationserscheinungen zeigen. Die Ebene der optischen Axen liegt im Klinopinakoid; die erste Mittellinie derselben ist aber gegen die Combinationskante des seitherigen Prismas zur besten Spaltbarkeit unter einem Winkel von 81° bis 81° 30′ geneigt. — Zur Ermittelung von Lichtbrechungsverhältnissen durch Totalreflexion hat Kohlrausch (Ebenda.) einen Totalreflectometer construirt, durch welchen das Wollaston'sche Verfahren, die Totalreflexion zur Messung optischer Constanten zu benutzen, zu einer den Anforderungen der Einfachheit und Genauigkeit gleich entsprechenden Beobachtungsmethode ausgebildet ist.

Der Autunit zu Johanngeorgenstadt ist nach A. Brezina (Groth's Ztschr.; 1879. III, 3) monoklin mit pseudotetragonaler Symmetrie, wenn nicht triklin. —

III. Vorkommen der Mineralien

Neue Fundorte.

Der Mangan-Granat kommt nach Heddle (Miner. Magaz. No. 9, 1878) in Schottland zu Glen Skiag, bei Struay-Bridge und Ben Repisol in Aryllshire vor. A. Frenzel (Sitzgsb. der Isis zu Dresden; 1878) fand im Kaukasus nach genannte Mineralien: 1) Bergkrystall zu Kasbek; 2) Heliotrop zu Alexandropol; zu Azkhur: Natrolith, Analcim, Apophyllit, Magneteisensand, Gelbeisenerz, Urusit (ein neues Mineral.) —

L. Roth fand im Vogelsgebirge, zwischen Gedern und Oberseemen, Gismondin-Krystalle; es ist dies ein neues Vorkommen, und sind dieselben wahrscheinlich identisch mit den von Schiffenberg und Burkhards.

Der Prehnit findet sich nach A. Corsi (Bollet. del R. Comitato geol. d'Italia) zu Impruneta, Figline, Montecatini und am Monte Perrone auf Elba.

Den Barytglimmer fand Sandberger in den Graubündner Alpen, in der Rheinmoräne bei Engen; dann den Chromglimmer im Spessart; den Glaukodot zu Auerbach bei Darmstadt und den Leucomangit zu Rabenstein bei Zwiesel. (Neues Jahrb. f. Miner.; 1879. H. 3 und 4.)

Zirkel beobachtete den Limurit zu Vallée de Lesponne. (Ebenda.)

C. Klein (Neues Jahrb. f. Mineral.; 1879. H. 5, 6, 7) fand den Amazonenstein zu Lille-Hoseid im Kirchspiel Drangedaal, S. W. von Christiana; — den Elaeolith auf der Insel Laaven im Langesundfjord.

Einen Zinnsteinblock fanden Th. Kjerulf und W. C. Brögger (Ebenda) zu New South Wales; derselbe enthält als Seltenheit Pseudomorphosen nach Karlsbaderzwillingen von Orthoklas.

O. Luedecke fand zu Halle a/S. Glettscherschliffe und Sand-Cuttings, wie sie von Credner zu Leipzig gefunden wurden. (Ebenda.)

In der Nordmark fand Anton Sjögren folgende Mineralien: (Verhdlgn. d. Stockholm. geol. Ver.; Bd. IV, No. 5) Manganosit; Pyrochroit; Brucit; Hausmannit; Olivin; Manganspath; Schwerspath; Hornblende; Granat.

S. M. Babcok (Neues Jahrb. f. Mineral.; 1879. H. 8 und 9) fand den Cölestin im Muschelkalk von Jühnde bei Göttingen; E. Cohen (Ebenda.) den Kersantit zu Laveline, wie den Eklogit als Einschluss in den Diamantgruben von Jagersfontein, Orange Freistaat, Süd-Afrika.

IV. Elektrizität.

Ueber die thermoelektrischen Eigenschaften des Apatits, Brucits, Coelestins, Prehnits, Natroliths, Skolezits, Datoliths und Axinits, berichtet W. G. Hankel. (Abhdlgn. der k. sächs. Ges. d. Wissensch.; 1878. Bd. 12, No. 1.) — In gleicher Weise Ch. Friedel über die Pyroelektrizität beim Topas, Blende und Quarz Zur Untersuchung des elektrischen Verhaltens wendet Verf. folgendes Verfahren an: Es wird eine metallische Halbkugel, die in Verbindung mit der Nadel eines Thomson'schen Elektrometers steht, bis zu einer bestimmten Tem-

peratur, etwa 100° C., erhitzt und dann rasch auf den zu untersuchenden Krystall gebracht. Derselbe wird in seinem natürlichen Zustand, oder in Platten, senkrecht geschnitten zu der polarthermo-elektrischen Axe, die man kenntlich machen will, untersucht. Eine Erforschung entgegengesetzter Enden einer solchen Axe gibt entgegengesetzte Ausschläge an der Nadel des Instruments.

V. Mineral-Chemie.

Chemische Constitution.

Nach Schmidt in Halle (Leopoldina; 1879. No. 7 und 8) besteht der Ferroilmenit von Haddam (Connecticut, N. A.) aus Tantalsäure ($Ta^2 O^5$) 33,39; Niobsäure ($Nb^4 O^7$) 36,79; Ilmensäure ($Il^4 O^7$) 24,52 und Neptunsäure ($Np^4 O^7$) 6,30 = 100,00.

Ueber die Bestimmung des Lithions durch phosphorsaures Natron und über die Zusammensetzung der Lithionglimmer stellte F. Rammelsberg eingehende Untersuchungen an: (Monatsber. d. Berlin. Akad.; 1878.) — F. Fouqué u. M. Lévy theilen ihre Versuche mit behufs künstlicher Darstellung der wichtigsten gesteinbildenden Mineralien. (Compt. Rend.; T. 87, No. 19., Nov. et Decb. 1878.)

Uebersicht der Wolframiaten nach v. Fritsch. (Neues Jahrb. f. Miner.; 1879. H. 3. und 4.)

Name:	Chem. Zusammens.	Krystall-System.	Mittelkante d. Pyr.	Axenverh. a = 1 c =
Scheelit	Ca W O^4	tetragonal	130° 33′	1,53699
Scheelbleierz	Pb W O^4	tetragonal	131° 25′	1,567
Keinit	Fe W O^4	tetragonal	122° 8′	1,279
Hübnerit	Mn W O^4	monoklin?	—	—
Manganreiche Wolframite u. Rammelsberg.	Fe W O^4	„	Nach Des Cloizeau $\beta = 89° 6′$ a : b : c = 0,630 : 1 : 0,8881.	
	10 Mn W O^4	„		
Mittlere Mischungen	2 Fe W O^4	„		
	3 Mn W O^4	„		
Eisenreiche Wolframite	Mn W O^4	„		
	4 Fe W O^4	„		

C. Klein in Göttingen (Neues Jahrb. f. Mineral.; 1879. H. 5, 6, 7) erklärt den Feldspath von Monte Gibele auf Pantellaria nicht für Natronorthoklas, wie es Förster gethan, sondern für Oligoklas.

Untersuchungen über Feuerblende und Rittingerit stellte A. Streng (Ebenda.) an; — und Beiträge zur chemisch-mikroskopischen Mineralanalyse lieferte E. Boricky. (Ebenda.) Nach ihm gehören jene Krystallformen, welche entweder regelmässigen oder nach einer Mittelkante mehr weniger, oft säulenförmig verlängerten hexagonalen Pyramiden ähneln, einem Kieselfluoride des Kalium an, und empfiehlt sich zur Unterscheidung der isomorphen Kieselfluoride des Eisens, Mangans, Kupfers, Kobalts und Nickels die Anwendung des Ferrocyankalium. — Dass Rutil ein mikroskopischer Gesteinsgemengtheil sei, hat A. Sauer (Ebenda.) nachgewiesen. — Ueber die Isodimorphie der arsenigen und der antimonigen Säure berichtet Gaenge. (Sitzgsber. d. Jenaisch. Ges. f. Medic.; 1878.)

Die Formeln der Lithionglimmer bespricht G. Tschermak in seinen „Mineralog. Mitthlgn.; 1879. H. 1, und S. L. Penfield (Americ. Journ.; 1879. S. III, Bd. XVII.) die chemische Zusammensetzung der Triphylite. Für den Triphylin von Grafton, New Hampshire, hat Vf. im J. 1877 gezeigt, dass er der allgemeinen Formel: $\overset{I}{R^3}\ P\ O^4 + \overset{II}{R^3}\ P^2\ O^8$ entsprechend gebildet sei. In der vorliegenden Arbeit werden von den Vorkommen von Bodenmais und Norwich neue Analysen gegeben, sowie eine solche des Lithiophyllit von Branchville, Connecticut, mitgetheilt.

	Triphylin.			Lithiophyllit.	
	Bodenmais	Norwich	Grafton.	Branchville (Penfield)	Branchville. (Wells)
$P^2 O^5$	43,18	44,76	44,03	45,22	44,67
Fe O	36,21	26,40	26,23	13,01	4,02
Mn O	8,96	17,84	18,21	32,02	40,86
Ca O	0,10	0,24	0,94	—	—
Mg O	0,83	0,47	0,59	—	—
$Li^2 O$	8,15	9,36	8,79	9,26	8,63
$K^2 O$	—	—	0,32	—	—
$Na^2 O$	0,26	0,35	0,12	0,29	0,14
$H^2 O$	0,87	0,42	1,47	0,17	0,82
Gangart	0,83	—	—	0,29	0,64
	99,39	99,84	100,70	100,26	99,78
Spec. Gew.	3,549	3,534	—	3,482	—

Allgemeine Formel für die ganze Gruppe:

$$\overset{I}{R^3}\ P\ O^4 + \overset{II}{R^3}\ P^2\ O^8 = \overset{I}{R}\ \overset{II}{R}\ P\ O^4.$$

VI. Mineral-Analysen.

Neue Mineralien.

Ägirin, von Brevig, nach C. Dölter. (Tschermak's min. Mitthlgn.;) Spec. G. = 3,501. Kieselsäure 51,74. Eisenoxyd 26,17. Eisenoxydul 3,48. Thonerde 0,47. Manganoxydul 0,46. Kalkerde 5,07. Magnesia 1,79. Kali 0,34. Natron 11,02 = 100,54.

Akmit, von Brevig, nach C. Dölter. (Tschermak's min. Mitthlgn.) Kieselsäure 51,35. Eisenoxyd 32,11. Eisenoxydul 2,59. Thonerde 1,59. Manganoxydul 0,37. Natron 11,39 = 99,40.

Aluminit, von Mühlhausen in Böhmen, nach R. Raffelt. (Verh. d. k. k. geol. Reichsanst.; 1878. No. 16.) Thonerde 29,84. Schwefelsäure 23,15. Wasser 47,01 = 100,00.

Apophyllit, von Himmelsfürst, nach A. Weisbach. (Neues Jahrb. f. Mineral.; 1879. H. 5, 6 7.) Spec. G. = 2,359. Kieselsäure 53,35. Fluor 1,33. Kali 5,60. Kalkerde 24,78. Wasser 15,42 = 100,48.

Baryt-Feldspath, Fundort unbekannt, nach A. Des Cloizeaux. (Bullet. de la soc. min. d. France; 1879. No. 5.) Spec. G. = 2,835. Si O^2 55,10. $Al^2 O^3$ 23,20. $Fe^2 O^3$ 0,45. Ba O 7,30.

Ca O 1,83. Mg O 0,56. Na^2 O 7,45. Ka^2 O 0,83. Glühverlust 3,72 = 100,44.

Bjelkit, von Wermland, nach H. Sjögren. (Verhdlgn d. Stockholm. geol. Ver.; Bd. IV. Nr. 4.) H. 2—3; spec. G. = 6,39. Bi 42,40. Pb 40,30. Fe 1,01. S 16,29 = 100,00.

Formel: 2 Pb S. Bi_2 S_3.

Breunnerit, aus Russland, nach N. v. Kokscharow (Dessen Materialien etc.) Kohlensäure 49,97. Magnesia 40,50. Eisenoxydul 8,55. Eisenoxyd 0,67 = 99,69. Spec. G. = 3,10.

Broncit, bei Nelson (Neuseeland), nach A. Hilger. (Leonh. min. Jahrb.; 1879. H. 2.) Spec. G. = 2,58. Kieselsäure 41,82%. Thonerde 6,28. Kalkerde 3,52. Bittererde 26,80. Kali 0,82. Natron 0,66. Eisenoxydul 8,57. Wasser 11,03 = 99,50.

Cabrerit, von Laurium in Spanien, nach A. Des Cloizeaux und Damour. (Bullet. min. de France; 1878. Bd. 5.) Talkhärte; spec. G. = 3,11. As^2 O^5 41,40. Ni O 28, 72. Co O Spur. Mg O 4,64. Fe O 2,01. H^2 O 23,11 = 99,88.

Formel: R^3 As^2 O^8 + 8 aq.

Demantoid, vom Ural, nach J. Waller. (Verhdlgn. d. Stockhol. geol. Ver.; Bd. IV, Nr. 6.) Spec. G. = 3,828. Kieselsäure 35,69. Eisenoxyd 29,96. Thonerde 0,19. Eisenoxydul 1,25. Kalk 32,33. Magnesia 0,08. Kali 0,25. Natron 0,63 = 100,38.

Diallag, von Nelson (Neuseeland), nach A. Hilger. (Leonh. min. Jahrb.; 1879. H. 2.) Spec. G. = 3,19, Kieselsäure 52,23. Kalkerde 20,15. Bittererde 16,85. Thonerde 4,71. Eisenoxydul 3,48. Wasser 2,53.

Diorit, von Dietz aus dem Rupbachthale (Nassau), nach A. Hilger. (Leonh. min. Jahrb.; 1879. H. 2.) I. In Salzsäure löslicher Theil: Kieselsäure 0,84%. Eisenoxyd 6,83. Thonerde 1,47. Kalkerde 2,69. Phosphorsäure 0,001 = 11,83. Spuren von Alkalien. II. In Salzsäure unlöslicher Theil: Kieselsäure 60,44%. Kalkerde 0,51. Eisenoxyd 4,90. Thonerde 16,73. Natron 3,00. Kali 0,85 = 87,13.

Eisen gediegenes, aus Grönland, von F. Wöhler. (Neues Jahrb. f. Miner.; 1879. H. 8 und 9.) Eisen 80,64. Nickel 1,19. Kobalt 0,47. Kohle 3,63. Schwefel 2,82. Phosphor 0,15. Sauerstoff 11,09. Silicat, Chrom, Kupfer 0,08 = 100,13.

Eklogit, aus Südafrika, nach E. Cohen. (Neues Jahrb. f. Miner.; 1879. H. 8 und 9.) Kieselsäure 53,75. Thonerde 13,27.

Eisenoxydul 1,19. Kalk 15,89. Strontian 0,31. Magnesia 9,92. Natron 4,84. Kali 0,48. Wasser 1,09 = 100,74.

Feldspath, vom Hohen Hagen bei Göttingen, nach C. Klein. (Götting. Nachr.; Nr. 14.) Kieselsäure 64,33. Thonerde 21,97. Eisenoxyd 0,45. Kalkerde 2,07. Magnesia 0,13. Kali 4,95. Natron 6,99 = 100,89.

Galenobismutit, von Wermland, nach H. Sjögren. (Verhdlgn. d. Stockholm. geol. Ver.; Bd. IV, Nr. 4.) H. = 3—4; spec. G. = 6,88. Bi 54,41. Pb 27,42. S 17,06. Fe Spur = 98,89.

Formel: $Pb\ S.\ Bi_2\ S_3$.

Gelbeisenerz, von Tscheleken, nach Frenzel. (Sitzgsber. d. Isis in Dresden.) Schwefelsäure 30,30. Eisenoxyd 19,00. Kalkerde 18,60. Magnesia 0,20. Kali 0,35. Natron 2,29. Wasser 12,86. Rückstand 16,50 = 100,00.

Gahnit, aus Brasilien, nach Damour. (Bull. min. de France; 1878. Nr. 6.) H. = 8; spec. G. = 4,54. $Al^2\ O^3$ 59,41. Zn O 33,82. Fe O 6,41. Flüchtige Substanzen 0,14 = 99,54.

Glimmer, von Juschakowa bei Mursinsk am Ural, nach Rammelsberg. (Monatsber. d. Berlin. Akad.; 1878.) Chlor 1,16. Fluor 8,71. Kieselsäure 50,26. Thonerde 21,47. Manganoxyd 5,36. Kali 11,08. Natron 0,54. Lithion 4,88. Wasser 0,66 = 104,12.

Formel: $(3\ \overset{I}{R^2}\ Si\ O^3 + \overset{I}{R^4}\ Si\ O^4)$.

Halloysit, von Tüffer, nach K. John. (Verhdlgn. d. geol. Reichsanst.; 1878. No. 17.) Spec. G. = 2,071. $Si\ O_2$ 38,37. $Al_2\ O_3$ 33,31. $H_2\ O$ 15,75. (bis 100° C.) $H_2\ O$ (über 100° C. entweichend) 13,05 = 100,84.

Hedyphan barythaltiger, von Laangban, nach G. Lindström. (Geol. Fören i Stockholm etc.; Bd. 4, Nr. 9.) Arsensäure 28,18. Phosphorsäure 0,53. Kohlensäure 1,07. Chlor 3,05. Bleioxyd 49,44. Baryt 8,03. Kalk 8,99. Magnesia 0,24. Eisenoxyd 0,08. Natron 0,15. Kali 0,09. Unlösl. Rückstand 0,42 = 100,27.

Formel: $3\ (3\ R\ O,\ As_2\ O_5) + Pb\ Cl_2$.

Heliotrop, von Alexandrapol, nach A. Frenzel. (Sitzgsber. d. Isis in Dresden.) Spec. G. = 2,12—27. Kieselsäure 88,90. Thonerde 0,71. Eisenoxydul 4,15. Kalkerde 0,45. Magnesia 0,59. Kali 0,95. Natron 0,48. Wasser 4,10 = 100,33.

Herrengrundit, ein neues basisches Kupfersulfat, nach A. Brenzina. (Grothe's Ztschr.; 1879. III. 4.) H. = 2,5. $S\ O_3$ 23,04. Cu O 57,52. $H_2\ O$ 19,44 = 100,00.

Kalkeisengranat (Demantoid), von Syssertzk am Ural, nach A. Lösch. (Neues Jahrb. f. Miner.; 1879. H. 8 und 9.) Spec. G. = 3,838. $Si O^2$ 35,56. $Al^2 O^3$ 0,57. $Fe^2 O^3$ 30,80. Fe O 0,64. Ca O 33,05. Mg O 0,16 = 100,78.

Mangangranat, von Glen Skiag in Schottland, nach Heddle. (Min. Mag.; 1878. Nr. 9.) Kieselsäure 35,99. Thonerde 16,221. Eisenoxyd 8,638. Eisenoxydul 23,27. Manganoxydul 15,24. Kalkerde 0,403. Magnesia 0,471. Wasser 0,249 = 100,482.

Mangan-Kalkspath barythaltiger, von Laangban, nach H. Sjögren. (Verhdlgn. d. Stockh. geol. Ver.; Bd. 4, Nr. 4.) Ba O 2,04. Mn O. C O_2 10,06. Ca O. C O_2 87,14 = 99,24.

Olivin titanhaltiger, von Findelengletscher bei Zermatt in Valais, nach A. Damour. (Bull. min. d. France; 1879. Nr. 1.) H. = 6,5; spec. G. = 3,27. $Si O^2$ 36,14. $Ti O^2$ 6,10. Mg O 48,31. Fe O 6,89. Mn O 0,19. Wasser u. flücht. Substanz 2,23 = 99,86.

Phillipsit, von der Limburg im Kaiserstuhl, nach W. Fresenius. (Grothe's Ztschr.; 1879. Bd. 3.) Kieselsäure 53,94% Thonerde 18,97. Eisenoxyd 0,26. Kalk 5,60. Baryt 0,41. Magnesia 0,31. Kali 4,88. Natron 0,98. Wasser 14,62 = 99,97.

Pinitoid, vom Gleichinger Fels im Fichtelgebirge, nach A. Hilger. (Leonh. min. Jahrb.; 1879. H. 2.) Spec. G. = 2,81. Kieselsäure 45,24%. Thonerde 29,96. Kalkerde 1,44. Bittererde 1,15. Kali 10,13. Natron 2,15. Eisenoxydul 3,16. Phosphorsäure 0,32. Wasser 6,24 = 99,79.

Porphyr, von der Papiermühle bei Weilburg (Nassau), nach A. Hilger. (Leonh. min. Jahrb.; 1879. H. 2.) Spec. G. = 2,79. $Si O_2$ 61,12. $Al_2 O_3$ 16,96. $Fe_2 O_3$ 6,23. Ca O 1,13. Mg O 0,85. Na_2 O 4,37. Ka_2 O 4,63. C O_2 2,78. H_2 O 1,36 = 99,33. Spuren von Mangan und Schwefelsäure.

Pyromorphit, von Dernbach in Nassau, nach A. Hilger. (Leonh. min. Jahrb.; 1879. H. 2.) Blei 75,070. Kalk 0,300. Chlor 2,133. Phosphorsäure 21,267. In Salpetersäure unlösl. 0,313 = 99,083.

Reinit, ein neues wolframsaures Eisenoxydul, aus Kimbosan in Kei in Japan, nach K. v. Fritsch. (Neues Jahrb. f. Miner.; 1879. H. 3 und 4.) Tetragonales System; Fe O 24,33. W O^3 75,47. Ca O Spur. Mg O Spur. Ta O_5? Spur. Formel: Fe W O^4. Der Reinit schliesst sich somit den Wolframiaten an. Spec. G. = 6,640. Härte die des Fluorits.

Retinit, aus Russland, nach P. Pisani. (Compt. rend. de

Paris; 1879.) Spec. G. = 2,31. Si O^2 67,50. Al^2 O^3 16,34. Fe^2 O^3 1,16. K^2 O 3,88. Na^2 O 3,92. Ca O 2,20. Glühverlust 5,90 = 100,90.

Titanmorphit, ein neues Mineral, von Lampersdorf in Schlesien, nach A. v. Lasaulx. (Neues Jahrb. f. Mineral.; 1879. H. 5, 6, 7.) Ca O 25,27. Ti O_2 74,32. Fe O Spur = 99,59.

Formel: Ca O. 2 Ti O_2.

Urusit, ein neues Mineral, von Tscheleken, nach Frenzel. (Sitzgsber. d. Isis in Dresden.) Spec. G. = 2,22. Schwefelsäure 42,08. Eisenoxyd 21,28. Natron 16,50. Wasser 19,80 = 99,66.

Formel: Fe_2 O_3, 2 Na_2 O, 4 S O_3, S H_2 O.

Vanadinit, von Bölet, nach Th. Nordström. (Geol. Fören. i. Stockh. Förh.; Bd. IV. No. 9.) H. = 3. Chlor, 2,31. Blei 6,67. Bleioxyd 71,99. Eisenoxyd 1,39. Vanadinsäure 17,61 = 100,00; und Vanadinit, von Wanlockhead: Kieselsäure 3,28. Eisenoxyd 1,32. Kalk 0,81. Magnesia 0,21. Chlor 2,44. Blei 7,15. Bleioxyd 69,17. Vanadinsäure 18,89. Arsensäure 0,53 = 100,80.

Wagnerit, von Bamle in Norwegen, nach P. Pisani. (Compt. rend. de Paris; 1879.) Spec. G. = 3,12. P^2 O^5 43,7. Mg O 34,7. Ca O 3,1. Mg 6,8. Fl. 10,7. Rückstand 0,9 = 99,9.

Wismuth gediegen, von Wermland, nach H. Sjögren. (Stockholm. geol. Verhdlgn.; Bd. IV, Nr. 4.) Bi 63,84. Pb 28,65. Fe 2,46. S 5,18 = 100,13.

Zinkblende, von Rothenburg a. d. T., nach A. Hilger. (Leonh. min. Jahrb.; 1879. H. 2.) Zn 62,37. S 30,69. Fe_2 O_3 1,33. In Säuren Unlösliches 5,64 = 100,03.

Zinkspath, von Ems, nach A. Hilger. (Leonh. min. Jahrb.; 1879. H. 2.) Zn O 52,42. C O_2 28,31. Fe_2 O_3 4,90. In Säuren unlöslich 12,17 = 99,10.

Zundererz, vom Clausthal, nach Bernh. Rösing. (Ztschr. d. deutsch. Ges. f. Geol.; XXX. 3.) Blei 33,41. Kupfer 0,58. Silber 0,05. Eisen 1,66. Antimon 36,81, Schwefel 27,49 = 100,00.

Formel: Pb^4 Sb^6 S^{17}; ein Bleispiessglanz.

VII. Astropetrologie.

A. E. Nordenskiöld (Verhdlgn. d. geol. Ges. in Stockholm; Bd. 4, Nr. 2 und 3) berichtet über 2 merkwürdige Feuermeteore, von welchen das eine über dem mit Eis bedeckten Wenern-See am 18. März 1877 zersprang, und das andere süd-

lich von der Eisenbahnstation Ställdalen am 28. Juni 1876 herabfiel. Spec. G. = 3,733. Dessen graue Substanz bestand aus 5,74 Magnetkies; 19,42 Nickeleisen; 33,46 lösliche Silicate; 49,69 unlösliche Silicate und 0,59 Chromeisen. Schwarze Grundmasse: 6,36 Magnetkies; 14,65 Nickeleisen; 78,99 lösliche und unlösliche Silicate mit Chromeisen. Ausserdem theilt er nachfolgende Uebersichts-Tabelle mit:

Fallort	analysirt von	Si	Mg	Fe	Ni	Co	Mn	Ca	Al	Na	K	Cr	Sn
Erxben	Stromayer	26,11	21,79	44,29	2,43	—	0,83	2,13	1,31	0,85	—	0,26	—
Lixna	A. Kuhlberg	26,70	23,61	42,90	2,68	—	0,66	Spur	2,12	0,83	Spur	0,50	—
Blansko	Berzelius	26,91	23,22	43,12	1,59	0,09	0,56	1,02	1,85	0,85	0,25	0,42	0,12
Ohaba	Bukeisen	26,12	21,52	21,52	2,75	—	0,18	—	0,23	1,12	—	0,26	—
Pillistfer	Grewink und Schmidt	28,02	22,09	22,09	2,92	—	0,01	0,53	2,07	0,39	0,31	0,53	0,14
Dundrum	Haughton	27,55	20,45	44,74	1,58	—	0,44	2,09	0,70	0,72	0,66	1,07	—
Hessle													
a) Fragment eines grösseren Steines	G. Lindström	26,26	21,28	43,57	3,29	0,03	0,50	1,97	1,94	1,05	—	0,08	0,03
b) 2 sehr kleine Steine	Nordenskiöld	26,43	23,07	41,37	3,30	Spur	Spur	2,28	1,27	1,78	—	0,49	0,01
Orvinio													
a) Chondritische Grundmasse	L. Sipöcz	26,09	21,28	43,29	3,16	—	—	2,46	1,75	1,59	0,38	—	—
b) schwarze Bindemasse	L. Sipöcz	26,65	20,18	42,55	4,71	—	—	2,56	1,91	1,10	0,34	—	—
Ställdalen													
Graue Grundmasse.	G. Lindström	25,66	21,41	44,83	2,73	0,26	0,29	1,77	1,74	0,71	0,18	0,42	—

Makowsky, A. u. G., Tschermak: Bericht über den Meteoritenfall bei Tirschnitz in Mähren. 4°. Wien 1879.

Die Meteoritensammlung der Universität Göttingen am 2. Januar 1879 beschreibt C. Klein. (Nachr. v. d. k. Ges. d. Wissensch. zu Götting.; 1879. Nr. 2.) Diese Sammlung zählt z. Z. 118 Fall- und Fundorte von Meteorsteinen im Gesammtgewicht von 12260,85 gr. und 91 Fundorte Meteoreisen mit 23070,40 gr. Gewicht.

Wöhler giebt eine Berichtigung bezüglich des Meteoreisens von Lenarto. (Neues Jahrb. f. Miner.; 1879. H. 3 und 4.)

Rammelsberg, C.: Die chemische Natur der Meteoriten. 2. Abtheilung. 4° Berlin 1879.

Winkler, Cl.: Die Untersuchung des Eisenmeteorits von Rittersgrün. Leipzig 1878. 4°. (Die 8. Abhdlg. d. 40. Bd. d. Nova Acta d. Kaiserl. Leopold. — Carolin. Deutschen Akad. d. Naturforscher.) Spec. G. = 4,29. Nickeleisen 50,406. Phosphornickeleisen 0,149. Phosphoreisen 0,271. Siliciumeisen 0,169. Schwefeleisen 0,015. Kohlenstoffeisen Spur. Kupfer 0,018. Troilit 7,211. Asmanit 8,527. Broncit 32,908. Chromeisenerz 0,323 = 100,00.

Daubrée (Compt. rend.; 1879.) berichtet über einen Meteoriten, zur Gruppe der Eukrite zählend, welcher am 14. Juli 1815 gegen 3 Uhr Nachmittags bei dem Weiler Vivioiére gefallen ist; er wog 780 gr. Spec. G. = 3,235. Si O^2 10,32. $Al^2 O^3$ (Spuren von Fe^2 O^5) 11,71. Mg O 0,39. Ca O 3,88 = 26,30.

Meunier, S.: Recherches expérimentales sur les grenailles métalliques des météorites sporadosidéres. (Compt. rend.; 1879.) Nach ihm können die winkeligen und ästigen Formen der in vielen Meteoriten enthaltenen Eisenpartien keine Schmelzung durchgemacht haben, da in diesem Falle die Eisentheile sich in Form von Kugeln und Kügelchen ausscheiden.

VIII. Nekrolog.

Im Januar 1879 starb zu Turin Dr. Angelus von Sismonda, Professor der Mineralogie und Director des mineralogischen Museums der dortigen Universität.

Am 27. December 1878 ist der Redacteur des „Neuen Jahrbuches für Mineralogie" etc., Professor Dr. Gustav Leonhard

zu Heidelberg verschieden; er war am 22. November 1816 in München geboren.

Am 9. December 1879 ist zu Kiel der Professor der Mineralogie Alexander Sadebeck gestorben.

Am 14. September 1879 zu Freiberg Professor etc. Bernhard von Cotta, geboren am 24. Oktober 1808 zu Zillbach im Eisenachischen. (Nekrolog im „Neuen Jahrb. für Mineralogie etc.; 1879. H. 8 und 9.")

IX. Mineralienhandel.

Bei Voigt und Hochgesang in Göttingen sind 100 Dünnschliffe petrographisch wichtiger Mineralien zu haben.

Die Niederlage von Mineralien etc. zu Göttingen von Hugo Kemna und Dr. G. N. Kloos ist durch Ankauf der von Hrn. Dr. H. O. Lang im südl. Schweden und Norwegen gesammelten Mineralien etc. beträchtlich vermehrt worden.

Casimir Ubaghs empfiehlt die reichhaltigen Vorräthe seines Comptoir Paléontologique et Mineralogique. 2384, Rue de Blanchisseurs à Maestricht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: 34

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

Artikel/Article: Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1879. XXXII. systematischer Jahresbericht 9-26