Zweiter Jahresbericht[1])

über

die Fortschritte und Entdeckungen in der Mineralogie im Jahre 1849,

von

Philosophiae et Medic. **Dr. Anton Besnard,**
k. Bataillons-Arzte in München.

I. Literatur.

a) Bücher.

Breithaupt Aug., die Paragenesis der Mineralien, mineralogisch, geognostisch und chemisch beleuchtet, mit besonderer Rücksicht auf Bergbau, mit einer Tafel, Freiberg, 1849. 8°, S. 270.

Dana J. D., *Manual of Mineralogy, including observations upon mines, roks, reduction of ores and the applications of the science to the arts, designed for the use of shools and colleges, Pag.* 430, 12° *with* 260 *illustrations, London*, 1848.

Jahresbericht über die Fortschritte der reinen pharmazeutischen und technischen Chemie, Physik, Mineralogie und Geologie, von J. Liebig und H. Kopp, 1847-1848, 1. u. 2. H., Giessen, 1849.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie, nach Berzelius Tode fortgesetzt von L. Svanberg, 28 Jahrgg., H. 1., Unorganische Chemie und Mineralogie, Tübingen, 1849, gr. 8°.

Kengott G. A., Mineralogische Untersuchungen, 1. Heft, mit Steindrcktfln., gr. 8°, Breslau, 1849.

---

[1]) vide: vorigjährigen Jahresbericht in diesem Korrespondenzblatte, 1848, Nro 5 u. 6.

v. Kobell, Skizzen aus dem Steinreiche, für die gebildete Gesellschaft geschrieben. München, 1849, 8°, S. 260,

Nicol J., *a Manual of Mineralogy, or the Natural History of the Mineral Kingdom, containing a general introduction and descriptions of the separate species, including the more recent discoveries and chemical analyses; with numerous illustrations; London*, 1849, 8°.

Schmidt, Mineralienbuch oder allgemeine Beschreibung der Mineralien, mit 44 kolor. Steintfln., Stuttgart, 1849. gr. 4°.

Walmstedt L. E., *Min. analytiske Studier., Upsala*, 1848.

b) Journalartikel (grössere).

Delesse, über die mineralogische und chemische Beschaffenheit der Vogesensteine, aus den *Annal. des Mines*, IV. Sér. T. XIII. p. 667. im Auszuge übers. v. K. Rammelsberg in Erdmann's Journ. f. prkt. Chemie, 1849. H. 15.

Dufrénoy, Vergleichende Untersuchung des goldführenden Sandes von Californien, Neu-Granada und dem Ural; im Journ, f. prkt. Chemie, 1849, H. 20., S. 221.

Fehling, über den Gehalt einiger Kalksteine an Alkalien und Phosphorsäure, im Journ. f. prkt. Chemie, 1849, H. 16., u. Würtemb. naturw. Jahreshefte, V., S. 58-71.

v. Kobell, über die Mineralspecies mit vikarirenden Mischungstheilen u. üb. die Molekulargemenge, in den Gelehrt. Anz. d. K. B. Akademie, 1849, Nro. 80.

v. Kobell: über den Skolopsit, ein neues Sulfat-Silikat, in den Gel. Anz. d. K. B. Akademie zu München, 1849, Nro. 77 u. 78.

Koksch arow, über *Brookit* Krystalle vom Ural, im Archiv f. wissenschftl. Kunde von Russland, 1849, Bd. 8., H. 2.,

Rose Gust., über die bemerkenswerthe Analogie in der Form zwischen Schwefel- und Sauerstoffsalzen, in Berl.-Monats.-Berichten, 1849, 13-16, u. in Leonhard's Jahrb. d. Mineral., 1849, H. 3.

Weibye P. K., Beiträge zur topograph. Mineralogie der Distrikte von Breyig u. Tvedestrand, in Karst. u. Dech. Arch. 22. Bd. S. 225 u. 498, und in Leonh. Jahrb. 1849, H. 1 u. 4.

II. Krystallographie.

Nach C. F. Naumann[1]) zeigen die Krystalle des Zinkarseniats deutlich monoklinoëdrische Combinationen, welche de-

[1]) Erdmann's Journ. f. prkt. Chemie, 1849. Heft 20.

nen der Kobaltblüthe ganz ähnlich sind, indem sie wesentlich aus dem Klinopinakoïde ($^{\infty}P^{\infty}$), einem stumpfen Prisma $^{\infty}P_3$, und einem sehr schief aufgesetzten Hemidoma bestehen, dessen Flächen etwas gekrümmt sind. Eine sehr ausgezeichnete Spaltungsfläche entspricht den Flächen des Klinopinakoïdes. Die ganz analoge chemische Zusammensetzung mit der Kobaltblüthe, und der Isomorphismus der schwefelsauren Salze von Zinkoxyd und Kobaltoxydul bei gleichem Wassergehalte, berechtigen zu der Vermuthung, dass die Winkel dieser Krystalle mit denen der Kobaltblüthe sehr nahe übereinstimmen werden.

W. Haidinger[1]) beschreibt eine neue Varietät von Datholit aus dem Serpentingebirge bei Toggiana im Modenesischen. Seine Formverhältnisse sind durch folgende Bezeichnungsformeln ausgedrückt, als:

o. D. $A\backslash 2$. $2\breve{H}\backslash 2$. — $2\breve{A}\,2\backslash 2$. — $4\breve{A}\,4\backslash 2$. — $5\breve{A}\,5\backslash 2$.
b d P a l

∞ A. $\infty\breve{A}_2$. $\infty\breve{A}_3$. $\infty\breve{H}$.
f g t s

Kokscharow[2]) fand einen neuen 48-Flächer des uralischen Magneteisen in der Achmatover-Mineralgrube. Die in Rede stehende Gruppe besteht aus äusserst glänzenden Krystallen von etwa 3 Paris. Linien Durchmesser, die auf einem festen Chloritschiefer aufsitzen. Sie zeigen sich als eine Verbindung der Granatoëder d, des Würfels c und des Oktaëders o mit Flächen des Leucitoëders.

t = (a: a: $\frac{1}{3}$ a), eines 48-Flächer

z = (a: $\frac{1}{3}$ a: $\frac{1}{5}$ a) und eines andern x = (a: $\frac{5}{7}$ + a: $\frac{5}{21}$ a)
= ($a/_5$: $a/_7$: $a/_{21}$).

Von den beiden letzten Formen ist die eine (z) in hemiëdrischer Abänderung bereits am Borazite durch Haidinger beschrieben worden. Die andere (x) hat man dagegen noch an keinem Fossil des regulären Systems bemerkt. Die Resultate der Messungen entsprechen dem oben genannten Axenverhältnisse genau.

Marignac[3]) C. fand zu St. Gotthard den Diaspor krystallisirt in kleinen farblosen, oder lichte gelblich gefärbten, längs-

[1]) Poggendorff's Annal. d. Phys. u Chemie, 1849, H. 9.
[2]) Archiv f. wissenschftl. Kunde v. Russland, 1849, Bd. 8, H. 1.
[3]) *Bibl. univers. de Génève*, 1848, Nr. 24, u. Leonhard's Journ., 1849, H. 2.

gestreiften Krystallen, begleitet von rosenrothem Korund in Dolomit. Früher kannte man den Diaspor bloss in Gestalt krystallinischer blättriger Massen. Volle Beachtung verdient die Abhandlung von Rose Gust.[1]) über die Krystallform der rhomboëdrischen Metalle, namentlich des Wismuths. Bekanntlich lassen sich die Krystallformen sämmtlicher Metalle aus 3 Formen ableiten, nämlich dem regulären Oktaëder, einem Rhomboëder von 86—88°, zu einem Quadratoktaëder von 150°, 47′ (in den Endkanten). Zu den oktaëdrischen Metallen gehören Gold, Silber, Kupfer, Blei; zu den rhomboëdrischen, Antimon, Arsenik, Tellur; zu dem quadratoktaëdrischen nur das Zinn. Das Wismuth wurde bisher zu den regulären Metallen gerechnet; diess ist nach Vf. ein Irrthum. Der Vf. hat gefunden, dass es rhomboëdrisch ist, und zu derselben Gruppe gehört, wie Arsenik, Antimon und Tellur. Nach Vf. gibt es 7 unter einander isomorphe rhomboëdrische Metalle, die nach dem Zunehmen der Endkantenwinkel geordnet, folgende sind:

Osmium	mit einem Rhomboëder von					84°, 52′.
Iridium	„	„	„	„	„	84, 52.
Arsenik	„	„	„	„	„	85, 4.
Tellur	„	„	„	„	„	86, 57.
Antimon	„	„	„	„	„	87, 35.
Wismuth	„	„	„	„	„	87, 40.
Palladium	„	„	„	„	„	unbestimmt.

In Betreff des Wismuths weist Vf. noch nach, dass, wie es im einfachen Zustande mit dem Antimon isomorph ist, es auch in seiner Verbindung mit Schwefel als Wismuthglanz, mit dem aus gleicher Atomenzahl bestehenden Schwefelantimon, dem Antimonglanz isomorph ist. Die Wismuthkrystalle haben nach Vf's. Messungen dieselbe Krystallform wie der Antimonglanz. Iridium und wahrscheinlich Palladium sind nach Vf. dimorph, indem sie auch in Hexaëdern vorkommen, und so möchten auch wohl alle übrigen rhomboëdrischen und oktaëdrischen Metalle isodimorph seyn.

(Fortsetzung folgt.)

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 5.

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 2. 4. Jahrgang. 1850.

Zweiter Jahresbericht

über

die Fortschritte und Entdeckungen in der Mineralogie im Jahre 1849,

von

Philosophiae et Medic. **Dr. Anton Besnard,**
k. Bataillons-Arzte in München.

(Fortsetzung.)

Einen Zwillingskrystall von Glanzkobalt beschrieb v. Kobell[1]). Bekannt sind die Zwillingskrystalle des Pentagondodekaëders am Eisenkies von Elba, an denen die beiden Individuen gegen einander um die Hauptaxe gedreht erscheinen. Vf's. Zwillingskrystall von Glanzkobalt von Modum in Norwegen ist nach diesem Gesetze gebildet, an dessen Individuen aber die Oktaëderflächen vorherrschen. Die Pentagondodekaëder- und die Würfelflächen sind untergeordnet. Die beiden Individuen sind mit parallelen Hauptaxen an einander und zum Theil in einander gewachsen. An den Flächen des Pentagondodekaëders ist bei beiden Individuen kein Unterschied zu bemerken. Wären die Individuen noch etwas mehr in einander geschoben, so würde, da sie nicht ganz gleich gross sind, der Zwilling wie ein einfacher Krystall aussehen, seine Zusammensetzung aber dadurch verrathen, dass sich unter den Ecken eines fände, an welchem die Flächen des Pentagondodekaëders denen des gegenüberliegenden Ecks nicht parallel, sondern in einer um die Axe um 90° gedrehten Lage wären.

[1]) Münch'ner Gelehrt. Anzeig., 1849, Nro. 78.

Ferner beobachtete Vf. eine Streifung an einem Bergkrystall; dieselbe geht parallel mit der für den Beobachter rechtsliegenden, der Scheitelkante entsprechenden Seite des gestreiften Dreiecks; die übrigen Flächen sind glatt.

Haidinger[1]) untersuchte ferner den Antigorit auf Dichroismus, und erhielt ein vollkommen befriedigendes Resultat. Bei der gewöhnlichen Stellung der dichroskopischen Loupe, und einer horizontalen Stellung der Antigoritplatten, so dass die Schieferfläche horizontal war, erschien das obere Bild O dunkellauchgrün, das untere Bild E deutlich heller, und mit einer Neigung in das leberbraune. Es sind diess genau die Farben der Chlorite, nur dass diese reiner ausfallen. Man kann den erwähnten Dichroismus sehr leicht an zufällig vorkommenden scharfwinkligen Ecksplittern beobachten, besonders wenn man sie gegen einen dunklen Grund hält, und das Helle durch sie wie durch ein Prisma hindurch gebrochen, betrachtet. Der Antigorit ist also dichromatisch. Ferners ergaben Vf's. Versuche, dass der Antigorit ein regelmässig krystallisirter Körper ist, und zwar kein einaxiger, sondern ein zweiaxiger.

Plücker[2]) stellte Versuche an über die magnetischen Beziehungen der positiven und negativen optischen Axen der Krystalle. Es ergab sich ihm als erstes und allgemeines Gesetz folgendes: Die optischen Axen werden durch die Pole eines Magnets entweder abgestossen oder angezogen, je nach dem krystallinischen Gefüge der Krystalle. Ist der Krystall ein negativer, so findet Abstossung statt; ist er dagegen ein positiver, so erfolgt Anziehung. Die geeignetsten Krystalle zum Erweise dieses Gesetzes sind *Diopsid*, *Cyanit*, und *Topas*. So ist der Krystall, wenn er, bei irgend einer Art von horizontaler Aufhängung, auf die Pole eines Magnets hinweist, ein positiver, er dagegen ein negativer, wenn er sich äquatorial stellt. Die Magnetkrystallaxe ist, optisch gesprochen, nach Vf. die die (spitzen) Winkel zwischen den beiden optischen Axen halbirende Linie, oder, wenn der Krystall ein einaxiger ist, diese Axe selbst. Der Krystall zeigt auch, insofern einer Magnetnadel ähnlich, eine starke Polarität, da er immer dasselbe

[1]) Poggendorff's Annal , 1849, H. 5.
[2]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 7.

Ende nach Norden richtet. Vf. hält diess für eine Polarität der opto-magnetischen Kraft. Endlich hat Wallmark[1]) ein neues Goniometer erfunden. Die Vorzüge dieses Instrumentes im Vergleich zu jenen, welche auf das nämliche Prinzip gegründet sind, wie z. B. das von Wollaston, bestehen u. A. darin, dass man mit Wallmark's Goniometer die richtige Einstellung des Krystalls ohne Suchen verrichten kann; um hinreichendes Licht von sehr kleinen Krystallen zu erhalten, oder auch von grösseren aber unvollkommenen, dient eine eigene Art von Verkleinerungs-Fernröhren, womit die Winkel-Messung an solchen Krystallen ein ohne Vergleich genaueres Resultat gibt, wie mit dem blossen Auge.

II. Pseudomorphosen.

Coquand[2]) beobachtete Pseudomorphosen von Quarz nach Antimonglanz in den Schwefelgruben unfern des Dorfes Pereta in Toskana. Der Antimonglanz findet sich auf Drusenräumen eines mächtigen Quarzganges. Nicht selten erreichte die Umbildung ihr Ziel nicht; die Krystalle des Erzes wurden nur theilweise zu Calcedon-artigem Quarz.

Es ist nach Ulex[3]) keinem Zweifel unterworfen, dass der *Atakamit* ein sekundäres Verwandlungsprodukt ist, entstanden aus anderen Kupfererzen unter dem Einflusse von Luft und Meerwasser. Nach Haidinger's Beobachtung findet man ihn sogar, als sogenannte *Aerugo nobilis*, auf antiken Geräthschaften von Kupfer und Kupferlegirungen, die lange Zeit der Einwirkung des Meerwassers ausgesetzt waren.

Nach Aug. Breithaupt[4]) ist der *Lindsait* oder *Linseit* eine Pseudomorphose nach *Lepolith*, wie *Praseolith*, *Pinit*, *Aspasiolith* Pseudomorphosen nach *Dichroit* sind. Dergleichen umgewandelte Substanzen kann Vf. nicht für selbstständige Körper halten, und wenn man sie auch als besondere Mineralien be-

[1]) *Oefvers. af k. Akad.* Foerhandl., IV., p. 162 u. Svanberg's Forts. v. Berzelius Jahresbericht, 1849, H. 1. p. 183, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 6.
[2]) *Bull. géol.*, b., VI., u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 5.
[3]) Erdmann's Journ. 1849, H. 18 u. 19.
[4]) Erdmann's Journ., 1849, H. 12, und R. Hermann's Erwiederung darauf; ebendaselbst, 1849, H. 29., p. 254.

trachten will, so gehören sie nicht in ein Mineralsystem, sondern nur anhangsweise an dasselbe.

Ueber eine nach Gypskrystallen gebildete Pseudomorphose von Brauneisenstein berichtet W. Haidinger[1]). Sie ist aus dem alten Bergwerke zu Zeyring bei Judenburg, und Vf. weist in Betreff ihrer Entstehung deutlich 3 Perioden nach; 1) Bildung von Gypskrystallen, anogen durch Oxydation von Schwefelkies und Auflösung von Kalkspath; 2) Ablagerung von Brauneisenstein, anogen aus der Oxydation des Eisenvitriols; Zerstörnng des Gypses; 3) Bildung von Kalkspathkrystallen, katogen.

III. Farbe.

Den metallähnlichen Schiller des *Hypersthens* unterwarf W. Haidinger[2]) einer näheren Untersuchung. Nach Vf. bilden die rothen und die grauen Töne scharfe Gegensätze. Allerdings sind die Farben sämmtlich sehr dunkel, so dass das Ganze schwarz erscheint, aber dünne Splitter, besonders wenn man sie, von der Sonne beleuchtet, durch die dichroskopische Loupe untersucht, geben doch sehr entscheidende Resultate. Die überraschende Erscheinung der rothen Durchsichtigkeitsfarben musste natürlich Vf. einladen, die rothe Schillerfarbe in zurückgeworfenem Lichte durch die dichroskopische Loupe näher zu besehen. Da erschien denn in der Längsstellung der Krystalle das obere ordinäre Bild röthlich und glänzend, das untere extraordinäre glanzlos und grau; in der Querstellung dagegen war das obere Bild glänzend, die graue Farbe ganz überwältigt, das untere Bild dagegen war roth. Vf. glaubt, dass die Oxydtöne vorzüglich in der Richtung der Axe, die Oxydultöne senkrecht auf derselben polarisirt erscheinen.

IV. Eigenschwere.

Unter dem Gold der Grafschaft Rutherford in Nord-Karolina fand *Shepard*[3]) ein 2,541 Gr. wiegendes Platinkorn, dessen Eigenschwere = 18 ist.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 9.
[2]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 2.
[3]) Silliman Journ., b. IV., p. 280.

Die Eigenschwere des schwefelsauren Baryts untersuchte Gust. Rose[1]). Auf die Temperatur des Wassers von 14° R. reducirt, betrug die Eigenschwere grösserer Krystalle:

von Silbach in Westphalen 4,4864 und 4,4863.
von Przibram in Böhmen 4,4861,
von *Champeix* in *Auvergne* 4,4805 und
von *Dufton* in *Cumberland* 4,4785.

Zerriebene Krystalle ergaben:

von *Champeix* 4,4825,
von *Dufton* 4,4799.

V. Elektrizität.

Bei nachfolgenden Mineralien verbreitet sich nach G. Wiedemann[2]) die Elektrizität am leichtesten in der Richtung der krystallographischen Hauptaxe, als beim *Arragonit*, *Apatit*, *Kalkspath*, *Turmalin*. Hingegen breitet sich beim essigsauren Kalk-Kupferoxyd, Coelestin, Schwerspath, Gyps, Feldspath, Epidot, (wenn seine Streifung parallel der Hauptaxe läuft) die Elektrizität am weitesten in der auf die Hauptaxe senkrechten Richtung aus.

VI. Neue Fundorte und Vorkommen der Mineralien.

Vorkommen[3]) von vanadinsaurem Kupferoxyd bei Wosskreseusk, am östlichen Gehänge des Uralgebirges, hat man in einer auf Kupferglanz, gediegen Kupfer und Malachit betriebenen Grube vanadinsaures Kupferoxyd gefunden. Vorkommen als pulverförmige Ueberlagerung und in Nieren gebildet aus Blättern, welche zitronengelb und perlmutterglänzend sind.

Nach Coquand[4]) kommt Antimonglanz zu Pereta, Provinz Grossetano in Toskana, vor. Einige Krystalle erlangen hier eine Länge von mehr als 40 Centimeters.

---

[1]) Poggendorff's Annal., Bd., 45, p. 409, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 5.
[2]) Poggendorff's Annal, 1849, H. 3.
[3]) *L'Institut.*, Nro. 525, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 1.
[4]) *Bullet. géol.*, b. VI. p. 96, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 4.

Virlet-d'Aoust[1]) fand den Rutil zu Gourdon im Departement Saône-et-Loire, so wie Quarz, die ihn umschliessen. Seine Eigenschwere beträgt 42,414.

W. Haidinger[2]) fand Kupferkies im Salzberge von Hall in Tyrol. Man findet ihn in den Klüften im Thon zugleich mit Steinsalz und „gleichsam das eine das andere ersetzend."

Nach Renschmidt[3]) kommt der Kalkspath in Schlesien vor, als bei Tarnowitz, Reichenstein, in der Mummelgrube am Buchberge, bei Landshut, Kunzendorf, in der Grube Berg-Freiheit, zu Ober-Schmiedsberg; dann bei Leipe und Lauterbach im Schönauer-Kreise, endlich bei Eisersdorf in der Grafschaft Glatz und zu Myslowitz.

Leydolt[4]) fand den Olivenit zu Libethen. Die in Euchroitkrystallen eingewachsenen kleinen Krystalle sind olivengrün, zum schwarzen neigend. Nach einer qualitativen Analyse stimmen die Bestandtheile mit jenen des englischen Olivenits überein.

Shepard[5]) fand Wismuth-Gold in Nordkarolina, in der Grafschaft Rutherford. Gleicht im Ansehen dem Palladium, besitzt etwas faseriges Gefüge und beträgt seine Eigenschwere von 12,5 bis 12, 9.

Die Fundorte des Vollbortit oder vanadinsauren Bleies theilt Planer[6]) sehr genau mit; als aus den Knjase-Alexandrower, Kljutschewsker, Woskresensker u. Berschedsker-Gruben des Ingowsker-Distriktes, aus den Nowo Syrjanower, Blagowjetschtschensker und Alexandrower, des Distrikts von Motawilicha und aus den Swjato-Troizker und Smolo-Rudnikower-Gruben der Privatbesitzer Blinow u. Meier. Die Ortsangaben zwischen Miask und Ickatrinburg nach Rammelsberg u. Glokker sind nach Vf. nicht bloss falsch, sondern so gut als gar keine.

Ein gemeinschaftliches Vorkommen von Augit und Hornblende beobachtete Sandberger[7]) zwischen den Dörfern

---

[1]) *Bullet. géol.*, b. III., u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 4.
[2]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 9.
[3]) Schles. Arbeit. im Jahre 1847, S. 52. u Leonhard's Jahrb. 1849, H. 5.
[4]) Leonhard's Jahrb. 1849, H. 2.
[5]) *Sillim. Journ.* b. IV. p. 280, u. Leonh. Jahrb., 1849 H, 1.
[6]) Archiv f. wissensch. Kunde v. Russland, 1849, Bd. 8., H. 1.
[7]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 1.

Schönberg und Härtlingen auf dem Westerwalde, wo sich, von einem Bimssteintuff überlagert, auf die Erstreckung von etwa ½ Meile ein ausgezeichneter porphyrartiger Basalt vorfindet, der Krystalle jener beiden Substanzen nebeneinander in Menge enthält.

Hermann[1]) gibt als wahre Fundstätte des antimonsauren Bleioxydes Nertschinck an. Es darf dieses Erz nicht als eine unreine Varietät von arseniksaurem Bleioxyd angesehen werden; denn es enthält nicht eine Spur von Arseniksäure.

VII. Isomorphie, Pleomorphie.

Th. Scheerer[2]) erklärt nämlich die Isomorphie von *Cordierit* u. *Aspasiolith* durch die Annahme, dass 3 Atome Wasser ein Atom Talkerde isomorph ersetzen. Dagegen sucht nun C. F. Naumann[3]) in seiner Abhandlung über polymere Isomorphie nachzuweisen, dass man in diesem Falle eben so gut 4 Atome Wasser als isomorphe Vertreter von einem Atom Talkerde annehmen kann, und dass sogar die Annahme von 5 Atomen Wasser für ein Atom Talkerde zu einem mit der Analyse sehr nahe übereinstimmenden Resultat führt. *Cordierit* steht zu mehreren anderen Mineralien in demselben Verhältniss wie zum *Aspasiolith*, und es ist wahrscheinlich, dass *Fahlunit*, *Weissit*, *Bonsdorffit*, *Praseolith*, *Chlorophyllit* als blosse Umwandlungsgebilde des *Cordierits* zu betrachten sind. Für *Fahlunit*, *Proseolith* und *Chlorophyllit* stimmen die Verhältnisse vollkommen mit denen des *Aspasioliths* überein, weil sie, gerade so wie dieser, bisweilen noch mit einem Kerne von *Cordierit* beobachtet worden sind. Bei diesen Mineralien lässt sich aber eine Vertretung von Talkerde durch Wasser nicht annehmen, obgleich sie dem *Cordierit* isomorph sind, wie folgende Zusammenstellung der Formeln zeigt, worin jene des *Cordierits*:

$$Al_2\ O_3\ 3\ Si\ O_2 + 2\ RO Si O_2 = \text{Cor. gesetzt ist.}$$

$$\textit{Aspasiolith} = \text{Cor.} + {}^5/_2\ HO - {}^1/_1\ RO.$$

$$\textit{Esmarkit} = \text{Cor.} + 2\ HO.$$

---

[1]) Leonhard's Jahrb., 1849, H. 1.
[2]) vergleiche unser'n vorjährg. Jahresb., 1848, Nr. 5 u. 6.
[3]) Wöhler u. Liebig's Annal. Bd. 64, p. 222, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 1.

Fahlunit = Cor. + 3 HO
Bonsdorffit = Cor. + 4 HO.
Chlorophyllit = Cor. + $^4/_3$ HO. + $^2/_3$ RO.
Proseolith = Cor. + HO + RO.

Es bleibt für diese Mineralien demnach nur die Annahme, dass sie ursprünglich *Cordierit* waren, der später Wasser aufgenommen hat, wobei zuweilen ein Verlust, zuweilen eine Aufnahme von Talkerde, stattgefunden.

A. Breithaupt[1]) beschäftigte sich mit der Pleomorphie der Titansäure. Nach Prof. Miller sind *Arkansit* und *Brookit* chemisch und krystallographisch identisch; hingegen nach Vf. sind diese 2 Mineralien 2erlei Spezien, die sich ja auch nach Farbe, Strich und Eigenschwere nicht vereinigen lassen. Der *Brookit* spaltet übrigens nach einem Prisma von 104° 12′ gar nicht undeutlich, wenn auch diese Spaltbarkeit mitunter schwierig zu erhalten ist. Von einer gleichen, ja von einer ähnlichen Eigenschaft ist beim *Arkansit* keine Spur zu finden. Wenn nun aber *Arkansit* ebenfalls aus Titansäure besteht, so kennt man nun von dieser 4erlei Spezien. Es verhält sich aber *Arkansit* zu *Brookit* in dem rhombischen, wie *Anatas* zu *Rutil* in dem tetragonalen Krystallisationssysteme, nur würde man die beiden letzten viel leichter — freilich nicht auf allgemeinem naturhistorischem, sondern bloss mathematischem Wege — identificiren können, als die beiden ersten.

VIII. Mineralspecies, Molekulargemenge.

v. Kobell[2]) sucht einige Entgegnungen des Hrn. Prof. Fuchs, veranlasst durch seine im vorigen Jahre[3]) bekannt gemachten Abhandlung über die Bestimmung der Mineralspecies mit vicarirenden Mischungstheilen, bestmöglichst zu widerlegen. Vor allen sind es nach v. Kobell 2 sehr bekannte Mineralien, in welchen 2erlei isomorphe Basen vorkommen, die Vf. als Species annimmt und die auch, mit Ausnahme von Fuchs, von allen Mineralogen als solche angenommen sind, nämlich der Bitterkalk oder Dolomit, u der Diopsid. Vf's Gründe dafür

[1]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 9.
[2]) Gelehrte Anzeigen d. k. Akademie zu München, 1849, Nro. 30,
[3]) Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineral. Vereins zu Regensburg, 1848, Nro, 5 und 6.

sind folgende: 1) Kommen diese Mineralien an den verschiedensten Fundorten mit ihren eigenthümlichen Charakteren vor und zeigen in ihren reinen Varietäten vorherrschend eine bestimmte Verbindung gleicher Mischungswichte der sie bildenden Carbonate und Silikate. 2) Zeigen sie in ihrem chemischen Verhalten Eigenthümlichkeiten, welche auf eine chemische Verbindung der sie bildenden Gränzglieder hindeuten. Diese sind, dass Krystalle von Bitterkalk, mit Salzsäure befeuchtet, nicht das Brausen wahrnehmen lassen, wie es dem enthaltenen Kalkcarbonat im isolirten Zustande zukommt, dass aber Dolomit mit einem Ueberschuss dieses Kalkcarbonats das gewöhnliche Brausen allerdings zeigt. Auch wird Kalkspath von kohlensäurehaltigem Wasser leicht angegriffen, während dieses mit Bitterspath in Berührung selbst nach 14 Tagen weder eine Reaktion auf Kalk- noch auf Talkerde zeigt. Noch auffallender verhält sich aber der Diopsid, welcher von Salzsäure nicht angegriffen wird, während das enthaltene Kalksilikat, Wollastonit, für sich sogar eine vollkommene Gallerte bildet. Im Uebrigen ist Vf. mit Fuchs darin ganz einverstanden, dass die bei solchen Species als unwesentlich anzuerkennenden Mischungsantheile keine gewöhnlichen Einmengungen seyen. Sie sind in der Masse in derselben feinen Vertheilung enthalten, wie Salzgemische in wässriger Auflösung, wie Zink- und Eisenvitriol im Kupfervitriol, wenn sie mit ihm zusammenkrystallisiren. Ohne daher in eigentlicher chemischer Verbinduug zu seyn, finden sie sich in jedem Theile des Krystalls, der sie enthält, in gleicher Menge, was bei den gewöhnlichen Mengungen nicht der Fall ist. Es dürfte zweckmässig seyn, diese Art von Gemengen auch unterscheidend zu bezeichnen, und Vf. möchte dafür die Benennung Molekular-Gemenge vorschlagen, denn sie bestehen aus kleinsten Theilen der Masse. Diese Annahme steht aber der Anerkennung der erwähnten Spezies nicht entgegen, und wenn Vf. bei einer Mischung, in welcher vorherrschend gleiche Mischungsgewichte von kohlensaurer Bittererde und von kohlensaurem Kalk, jedoch mit einem kleinen Ueberschuss des letztern vorkommen, annimmt, dass das Ganze wesentlich aus Bitterkalk mit etwas molekular eingemengtem Kalkspath bestehe, so scheinen Vf. nach dem eben Gesagten dafür eben so gute Gründe vorhanden, als wenn Fuchs annimmt, dass das Ganze ein regelloses Molekulargemenge von Kalkspath und Magnesit sey.

IX. Chemische Constitution, Mineralchemie.

Die Identität des *Arkansits* u. *Brookits* in chemischer und krystallographischer Beziehung hat nun K. Rammelsberg[1]) nachgewiesen. Nach ihm könnte man sagen, der *Arkansit* sey Titansäure von der Form des *Brookits* und der Dichtigkeit des *Anastases*. Da nun Körper von gleicher Form und gleicher Zusammensetzung nur eine Species bilden können, so darf der *Arkansit* nur als Varietät des *Brookits* angesehen werden. Ebenso hat sich auch Müller in Cambridge von der völligen Uebereinstimmung beider Mineralien in den Formen und Winkeln überzeugt.

Interessante Untersuchungen über die wahre Zusammensetzung des *Chlorits* lieferte K. Rammelsberg.[2]) Nach Vf's. Versuchen ergibt sich folgendes Resultat:

Es gibt unter den *Chloriten* gewisse Abänderungen, welche durch einen Gehalt von etwa 30 Proc. Säure und durch eine geringere Menge Eisen charakterisirt werden. Hieher gehören die *Chlorite* von Achmatowsk, von Schwarzenstein im Zillerthal, von Mauléon in den Pyrenäen, vom Flusse Balschei-Iremel und von den Schisschminskischen Bergen bei Slatoust, so wie von Zermatt im Matterthale des Wallis; die beiden letzteren sind mit Unrecht als *Leuchtenbergit* nnd *Pennin* besonders unterschieden worden. Das Sauerstoffverhältniss der Talkerde, der Thonerde, der Kieselsäure und des Wassers ist für alle mehr oder minder nahe = 5: 3: 6: 4, u. die daraus zu abstrahirende Formel:

$[(\dot{R}^3\ \dot{S}i + \ddot{R}\ Si) + 2\,H] + 2\,\dot{M}g\,\dot{H}$.; mit Rücksicht auf die übrigen Abänderungen und auf die schwierige Bestimmung der relativen Mengen von Eisenoxydul u. Eisenoxyd wird es jedoch in hohem Grade wahrscheinlich, dass jenes Verhältniss eigentlich das sehr einfache von $4\frac{1}{2}$: 3: 6: $4\frac{1}{2}$ = 3: 2: 4: 3 und die Formel demgemäss:

$(3\ \dot{R}^3\ \dot{S}i + \ddot{R}^2\ \dot{S}i) + 9\ \dot{H}$ sey. Diese Abänderungen nennt Vf. *Chlorit*.

Eine andere Reihe hingegen, am St. Gotthard, im Thale Rauris des Pinzgaues, am Greiner im Zillerthale, bei St. Christoph und am Mont des Sept-Laos in Savoyen vorkommend, zeichnet

[1]) *Philos. Magazine*, Juli, 1849 u. Poggendorff's Annal., 1849, H 8.

[2]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 7., S. 414—427.

sich durch einen geringeren Gehalt an Säure (26—27 %), an Talkerde und einen grösseren an Eisen aus. Sie scheinen sämmtlich das Sauerstoffverhältniss von 3: 3: 4: 3 zu haben, in Folge dessen sich ihre Konstitution durch

$(3\,\dot{R}^3\,\ddot{S}i + 3\,\ddot{R}^3\,\ddot{S}i) + 9\,\dot{H}$ bezeichnen lässt. Vf. nennt sie *Ripidolith*. Die *Chlorite* enthalten hiernach bei gleicher Menge der übrigen Bestandtheile $^1/_3$ Thonerde weniger als die *Ripidolithe*. Beide Reihen sind aber in ihren sonstigen Eigenschaften einander so gleich, dass ein gemeinsamer Ausdruck ihrer Konstitution wünschenswerth ist. Man findet einen solchen, wenn man die Thonerde als Vertreter der Kieselsäure und zugleich annimmt, dass in den Chloriten diese Vertretung in dem atomistischen Verhältniss von 1: 1, in den Ripidolithen von 3: 2 stattfindet: denn alsdann sind beide wasserhaltige Bisilikate (*Aluminate*) mit dem einfachen Sauerstoffverhältniss von 1: 2: 1.

Ueber die chemische Zusammensetzung des Epidots und Orthits gibt K. Rammelsberg[1]) folgende Bemerkungen. Sie haben nach Vf. bei gleicher Form verschiedene Zusammensetzung; ihre Atomvolumen müssen demnach gleich oder proportional seyn. Um diess zu untersuchen, berechnet man das Atomgewicht des Epidots von Arendal nach der vom Vf. mitgetheilten Analyse, welche durch

$\dot{C}a^3\,\ddot{S}i + 2\,(^2/_3\,\ddot{A}l\ ^1/_3\,\ddot{F}e)\,\ddot{S}i$ ausgedrückt wird, und findet es = 4309, 53. Da die Eigenschwere dieser Abänderung = 3, 4 ist, so ist ihr Atomvolum = 1268.

In dem *Orthit* vom Ural, welcher $(\dot{R}^3\,\ddot{S}i + \ddot{R}\,\ddot{S}i) + \dot{H}$ ist, sind die $6\,\dot{R} = 1,2\,\dot{F}e + 2,4\,\dot{C}e, \dot{L}a) + 2,4\,\dot{C}a$; die $2\,\ddot{R}$ dagegen $= 1,5\,\ddot{A}l + 0,5\,\ddot{F}e$ Hiernach ist sein Atomgewicht = 6911, 82.

Die Eigenschwere ist nach Hermann = 3, 55, nach Vf's. Bestimmung 3, 647; nach dem Mittel beider Zahlen wird das Atomvolum = 1921. In dem Orthit von Hitteröen $(\dot{R}^3\,\ddot{S}i + \ddot{R}\,\ddot{S}i) + \dot{H}$ sind $3\,\dot{R} = 0,6\,\dot{F}e + 1,2\,\dot{C}e + 1,2\,\dot{C}a$; $\ddot{R} = 0,7\,\ddot{A}l + 0,3\,\ddot{F}e$; wonach das Atomgew. = 3513, 72 wird. Die Eigenschwere nach Scheerer = 3, 373, nach Vf. = 3, 546; aus dem Mittel das Atomvolum = 1017. Diese 3 Atomvolume stehen mithin in dem Verhältniss von 1: 1, 5: 0, 8 oder vielleicht von 4: 6: 3,

und aus dieser Proportionalität glaubt Vf., lässt sich, wie in vielen anderen Fällen, so auch hier, die gleiche Form von Epidot und Orthit erklären.

Sehr häufigen Arsengehalt in Eisenkiesen fand Aug. Breithaupt[1]); derselbe analysirte 74 Eisenkies-Varietäten, und bei allen fand er ½ % Arsenikgehalt. Ferners unterscheidet Vf. von den Bleiglanz-Zinkblende-Gang-Formationen wenigstens 3; a) eine pyritische, b) eine klinoëdrische (Fahlerz führende) und c) eine barytische (Schwerspath und Flussspath führende) Blei- und Zink-Formation, welche letztere die jüngste ist. In der letzteren nun ist der arsenhaltige Eisenkies vorzüglich einheimisch und auch sonst, wo er auf Schwerspath oder Flussspath sitzend oder, auch ohne diese, in den Kobalt-, Nickel-, Gang-Formationen vorkommt.

Morlot[2]) lieferte eine gediegene Arbeit über den *Dolomit*. Derselbe[3]) wurde durch das Vorkommen dolomitischer Korallen zu der Annahme veranlasst, dass diese Dolomite aus Kalkstein enstanden sind, in welchem von je 2 Atomen kohlensauren Kalk das eine durch kohlensaure Talkerde, oder genauer genommen, 1 Atom Kalkerde durch ein Atom Talkerde ersetzt worden ist.

Nun kam Haidinger aber auf die Vermuthung, dass die Talkerde als schwefelsaure Magnesia in der Art auf den durchdrungenen Kalkstein eingewirkt habe, um ihn in Dolomit umzuwandeln, bei gleichzeitiger Ausscheidung von schwefelsaurem Kalk, und dass endlich bei gänzlicher Abwesenheit jedes plutonischen Einflusses der Vermittler jener Molekularbewegungen ganz einfach das Wasser gewesen, in welchem das Bittersalz leicht und der Gyps nur schwer löslich sey. Ferner fand Haidinger dass diese chemische Reaktion, diese Entdolomisation nur bei gewöhnlicher Temperatur und unter dem gewöhnlichen Luftdrucke stattfindet, dass aber bei erhöhter Temperatur und unter einem grösserem Drucke die chemische Reaktion gerade die umgekehrte sey, so dass alsdann das Bittersalz den Kalkspath zu Dolomit und Gyps umwandle. Haidinger schätzte die Temperatur auf höchstens 200°, was einem Druck, durch die Spannkraft des Dampfes hervorgebracht, von 15 Atmosphären entspricht.

[1]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 5.
[2]) Erdmann's Journal 1849, H. 5, pag. 317.
[3]) Poggendorff's Annal., Bd. 74, pag. 592.

X. Systemkunde.

Ein neues System der Familie der Feldspathe theilt R. Hermann[1]) mit.

I. Zwei- und eingliedrige Feldspathe.

Orthoklas-Gruppe.

1) Orthoklas ($\dot{R}\,\ddot{S}i_3 + \ddot{A}l\,\ddot{S}i_3$)

Varietäten: a) Feldstein.
b) Gemeiner Feldspath.
c) Adular.
d) glasiger Feldspath.

2) Loxoklas $\dot{R}_2$ ($\ddot{S}i + 2\,\ddot{A}l\,\ddot{S}i_3$)

3) Ryakolith ($\dot{R}\,\ddot{S}i + \ddot{A}l\,\ddot{S}i_2$)

II. Ein- und eingliedrige Feldspathe.

A. Mit links geneigter Schiefendfläche *P*.

Albit-Gruppe.

4 Albit ($\dot{R}\,\ddot{S}i_3 + \ddot{A}l\,\ddot{S}i_3$)

5) Oligoklas ($\dot{R}_2\,\ddot{S}i + \ddot{A}l\,\ddot{S}_3$)

6) Andesin ($\dot{R}\,\ddot{S}i + \ddot{A}l\,\ddot{S}_3$)

7) Lepolith ($\dot{R}\,\ddot{S}i + \ddot{A}l\,Si$).

B. Mit rechts geneigter Schiefendfläche *P*.

Anorthit-Gruppe.

8) Hyposklerit ($3\,\dot{R}\,\ddot{S}i + \ddot{A}l\,\ddot{S}i_3$) wahrscheinlicher ($\dot{R}_2\,\ddot{S}i_3 + \ddot{A}l\,\ddot{S}i_3$)

9) Labrador ($\dot{R}\,\ddot{S}i + \ddot{A}l\,\ddot{S}i_2$)

10) Anorthit ($\dot{R}\,\ddot{S}i + \ddot{A}l\,\ddot{S}i$)

Anhang.

A. Mit noch unbestimmter Lage von *P*.

Amphodelit, Bytownit, Latrobit, Indianit } = ($\dot{R}\,\ddot{S}i + \dot{R}''\,\ddot{S}i$).

11) Linseit ($\dot{R}\,\ddot{S}i + \ddot{R}\,\ddot{S}i + \dot{H}$).

---

[1]) Erdmann's Journ., 1849, H. 7.

B. Mineralien, die wahrscheinlich zur Familie der Feldspathe gehören, deren wahre Natur aber, wegen unvollkommener Kenntniss ihres krystallographischen Charakters, noch zweifelhaft ist.

12) Saccharit ($\dot{R}\,\ddot{S}i + \ddot{Al}\,\ddot{S}i_3$)

13) Barsowit ($2\,\dot{R}\,\ddot{S}i + 2\,\ddot{Al}_2\,\ddot{S}i_3$)

14) Conzeranit ($3\,\dot{R}\,\ddot{S}i + 2\,\ddot{Al}\,\ddot{S}i_2$)?

15) Saussurit.

XI. Mineralanalysen, neue Species.

1) Aftonit, ein neues Silbererz, nach Svanberg[1]). Auf einem Gange in Wermland, sp. Gew. 4,87. Kupfer 32,910. Zink 6,403. Silber 3,094. Eisen 1,313. Kobalt 0,491. Blei 0,043. Antimon 24,770. Arsenik Spur. Schwefel 30,049. Gebirgsart 1,292. Formel: $\dot{R}^7\,\dddot{Sb} = \dot{R}\,\dddot{Sb} + \dot{R}$. Als eigene Art, dadurch charakterisirt, dass das Erz nicht wie Fahlerz Cu enthält, sondern das weniger gewöhnliche Cu.

2) Agalmatolith, ächter chinesischer, nach Schneider[2]) Sp.-Gew. 2,763. Kieselsäure 63,287. Eisenoxydul 2,267. Thonerde 0,531. Manganoxydul 0,230. Talkerde 31,919. Wasser 0,783. = 99,017. Formel: $\dot{M}g_6\,\ddot{S}i_5$ = Speckstein.

3) Almandin (Thoneisengranat), aus dem Bache von Albernreit bei Waldsassen, nach Besnard[3]). Spec. Gew. 4,2—4,3. Kieselerde 38,76, Thonerde 21,00. Eisenoxydul 32,05. Manganoxydul 6,43. Bittererde 3,95 = 101,19. $\ddot{Al}\,\ddot{S} + \left.\begin{matrix}\dot{F}^3\\ \dot{M}n^3\\ \dot{M}g^3\end{matrix}\right\}\ldots \ddot{S}i.$

4) Amphodelit zu Lojo und Tunaberg, nach R. Hermann[4]). Krystallsystem ein- und eingliedrig, spec. Gew. 2,673. Kieselsäure 45,80. Thonerde 35,45. Eisenoxydul 1,70. Kalkerde 10,15, Talkerde 5,05. Glühverlust 1,85. = 100,00. Formel: $\dot{R}_3\,\ddot{S}i + \ddot{Al}\,\ddot{S}i$

---

[1]) Berzelius Jahrb., 27, p. 236, u. Leonhard's Jahrb. 1849. H. 1.

[2]) Erdmann's Journ., B. 47, p. 316, und Leonhard's Jahrb. 1849, H. 5.

[3]) Corresp.-Blatt d. zoolog. mineral. Vereines zu Regensburg, 1849, Nr. 2, und Leonhard's Jahrb., 1849, H. 5.

[4]) Erdmann's Journ. 1849, H. 7.

5) Arsenikeisen, reines, aus Chili, nach Domeyko. [1]) Arsenik 0,662. Eisen, 0,376. Schwefel 0,011. Gomgart 0,051= 1,000.

6) Atakamit nach Ulex. [2]) Kupferoxyd 0,5623. Kupfer 0,1456 Chlor 0,1612. Wasser 0,1199. Kieselerde 0,0110. = 1,0000. Formel: Cu Cl + 3 (Cu O + H O).

7) Bagrationit aus der Achmatoyer-Mineralgrube im Ural, nach St. Kokscharow. [3]) Derselbe gehört zu Naumann's monosklinoëdrischem System; sp. Gew. 4,110—115. Scheint dem *Gadolinit* sehr nahe zu stehen. Chemische Analyse fehlt bis jezt.

8) Baierit von Limoges nach A. Damour. [4]) Krystallisirt in geraden rechtwinkligen Prismen; spec. Gew. 5,60—5,727, Pelopsäure 0,7844. Eisenoxydul 0,1496. Manganoxydul 0,0652 = 0,9992. Diese Zusammensetzung bestätigt die Identität des Minerals von Limoges und Bayern, welchem letztern Beudant den Namen *Baierit* gegeben.

9) Brookit vom Ural, nach R. Hermann. [5]) Spec. Gew. 3,83. Glühverlust 1,49. Titansäure 94,09. Eisenoxyd 4,50. Thonerde Spur: = 100,00.

10) Buntbleierz von Kronsberg, nach Sandberger. [6]) Sp. Gew. 7,1. Bleioxyd 73,483. Phosphorsäure 15,942. Blei 7,567. Chlor 2,669 = 99,661. Formel:

$$3\,\dot{P}b^3\,\dddot{\dot{P}} + Pb\,Cl.$$

11) Bytownit bei Bytowa in Oberkanada, nach Hermann. [7]) Spec. Gew. 2,80. Kieselsäure 47,567. Thonerde 29,647. Eisenoxyd 3,575. Kalkerde 9,060. Talkerde 0;200. Natron 7,600 = 97,649.

---

[1]) *Annal. des Min.*, d. IX., p. 467, u. Leonhard's Jahrbuch, 1849, H. 3.
[2]) Annal d. Chem. u. Pharm., Bd. 69, p. 362, u. Erdmann's Journ,, 1849, H. 18 u. 19.
[3]) Archiv. f. wissensch. Kunde v. Rssld., 1849, Bd. 8, H. 1.
[4]) *Compt. rend.*, XXVIII., p. 353, u. Erdmann's Journ., 1849, H. 42.
[5]) Erdmann's Journ., 1849, H. 7.
[6]) Jahrb. d. Nass. Vereins Bd. IV., p. 226. und Leonhard's Jahrb., 1849, H. 5.
[7]) Erdmann's Journ., 1849, H. 7.

12) Chiastolith im Glimmerschiefer unfern Bona in Algerien nach Renou. [1]) Spec. Gew. 3,10. Kieselerde 0,366. Thonerde 0,619. Spuren von Talkerde und Eisen. Formel: $A^3 S^2$. Verfasser stellt denselben in die Nähe von *Staurolith* und *Disthen.*

13) Diamant, brasilischen, nach Rivot. [2]) Spec. Gew. 3,012. Asche 2,24. Kohlenstoff 97,73 = 99,97.

44) Embolit oder Bromchlorsilber, aus der Grube Coloradu zu Copiapo in Chili, nach Aug. Breithaupt und Plattner. [3]) Hexaëder, spec. Gew. 5,806; Silber 66,862. Brom 20,088. Chlor 13,050. Nach der Formel 2 Ag. Br. + 3 Ag Cl, berechnet, erhält man: Silber 66,964. Brom 19,841. Chlor 13,195.

15) Epidot von Bourg d'Oisoms in der Dauphiné, nach W. Baer. [4]) Kieselsäure 37,78. Eisenoxyd 16,03. Thonerde 21,75. Magnesia 0,47. Kalkerde 23,86 = 99,80. Formel: $3\,Ca\,O, Si\,O_3 + 2\left(\begin{matrix}Fe_2 & O_3\\ Al_2 & O_2\end{matrix}\right] Si\,O_3\right)$

16) Fahlerz, quecksilberhaltiges, von Schwatz in Tyrol, nach Weidenbusch. [5]) Kupfer 34,57. Quecksilber 15,57. Eisen 2,24. Zink 1,34. Antimon 21,35. Schwefel 22,96. Rückstand 0,80 = 98,83.

17) Feldspath [6]) aus dem Granit des Berges el Carrisal im Thale des Rio Turbio der chilenischen Andes. Spec. Gew. 2,596. Kieselerde 65,37. Thonerde 20,47. Kali 6,30. Natron 4,00. Kalkerde 2,60. Talkerde Spuren = 98,74. Dieselbe Zusammensetzung wie jener von *Coquimbo.*

18) Feldspath des *Pegmatits* der Vogesen, nach Delesse. [7]) Kieselsäure 63,92. Kalkerde 0,75. Natron 3,10. Magnesia 0,70. Kali 10,41. Thonerde 20,76.

(Schluss folgt.)

---

[1]) *Exploration scient. de l'Alg.*, Paris 1848, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 1.
[2]) *Compt. rendus*, Bd. XXVIII, p. 317, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 5.
[3]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 5. u. 11.
[4]) Archiv f. Pharm., Bd. 57, p. 274, u. Erdmann's Journ., 1849 H. 16.
[5]) Poggendorff's Annal., 1849. H. 1.
[6]) Annal. des Min., d. IX, p. 529, u. Leonhard's Jahrb. 1849.
[7]) Compt. rend., Bd. 29, p. 24, a. Erdmann's Journ., 1849, H. 16.

Korrespondenz-Blatt
des
zoologisch-mineralogischen Vereines
in
Regensburg.

Nr. 3. 4. Jahrgang. 1850.

Zweiter Jahresbericht

über

die Fortschritte und Entdeckungen in der Mineralogie im Jahre 1849,

von

Philosophiae et Medic. **Dr. Anton Besnard,**
k. Bataillons-Arzte in München.

(Schluss.)

19) Felsit vom Marienberge nach Breithaupt.[1]) Spec. Gew. 2,441—2,445. Kieselsäure 66,43. Thonerde 17,03. Eisenoxyd 0,49. Kali 13,96. Natron 0,91. Kalkerde 1,03. Magnesia und Manganoxydul Spuren, = 99,85.

20) Glaucodot, von Aug. Breithaupt.[2]) Spec. Gew. 5,975—6,003. Domatisches Prisma; Schwefel 20,210. Arsen 43,200. Kobalt 24,774, Eisen 11,900 = 100,084, Quarzspuren. Formel: 2 (Co S^2 + Co As^2) + (Fe S^2 + Fe As^2), welche eine Verbindung von $^2/_3$ Kobaltglanz und $^1/_3$ Arsenkies bezeichnet u. folgender Zusammensetzung entspricht:

Schwefel	6 At =	1200,0 =	19,40
Arsen	6 At =	2812,5 =	45,46
Kobalt	4 At =	1474,4 =	23,83
Eisen	2 At =	700,0 =	11,31
		6186,9 =	100.

[1]) Poggendorff's Annal., Bd. 67, und Leonhard's Jahrb., 1849, H. 2.
[2]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 5.

Setzt man Schwefel und Arsen isomorph, so lässt sich die Zusammensetzung des Glaucodots auch durch die chemische Formel 2 Co (S, As)^2 + Fe (S, As)^2 ausdrücken.

21) Glaukolith, nach Giwartowski, [1]) vom Baïkal, Sp. Gew. 2,65. Kieselsäure 50,494. Thonerde 28.125. Kalkerde 11, 309. Magnesia 2,678. Natron 3,103. Kali, 1,006. Manganoxydul 0,595. Eisenoxydul 0,397. Wasser 1,786. Verlust 04,07 = 100,000. Formel: RO, Si O_3 + Al_2 O_3, Si O_3.

22) Glinkit, von Miask im Ural, nach Romanowsky. [2]) Hat die grösste Aehnlichkeit mit dem amerikanischen Labrador. Spec. Gew. 3,436 — 3,50. Bis jetzt bloss in amorphen Massen vorgekommen. Chemische Analyse fehlt.

23) Gold aus Californien nach Henry. [3]) Spec. Gew. 15, 96. Gold 86,57. Silber 12,33. Kupfer 00,29. Eisen 00,54 = = 99,73.

24) Gold aus Californien nach F. Oswald. [4]) Gold 909, 66. Silber 90,34 = 100,00. Das Resultat dieser Analyse würde demnach einer Legirung von 21 $^8/_{100}$ Karat entsprechen. Ferner folgert Vf., 1) dass das Gold in Hinsicht auf den Silbergehalt nicht überall ganz gleichartig vorkommt, 2) dass ebenso die Nebenbestandtheile nicht überall dieselben sowohl qualitativ als quantitativ seyen, je nachdem entweder die natürlichen Beimischungen wechseln, oder aber mehr oder weniger Sorgfalt auf die Wäsche gewandt wird.

25) Hydro-Silicat von Zirkonerde, aufgefunden in dem Departement Haute Vienne, von Alluaud [5]) sen. Krystallform ein quadratisches Prisma. Spec. Gew. 4,047. Analyse von A. Damour. Kieselerde 31,23. Zirkonerde 61,70. Wasser 3,29. Eisenoxyd 2,91. Spur von Kalkerde und Manganoxyd = 99,13. Formel: 2 $\dot{Z}r$ $\ddot{S}i$ + H. Es ist identisch mit jenem Malakon von Hitteröe in Norwegen nach Scheerer.

---

[1]) *Bull. de la Soc. imp. des Nat. de Moscou*, Bd. 21, p. 548, u. Erdmann's Journ., 1849, H. 15.
2) Archiv. f. wiss. Kunde v. Rssld., 1849, Bd. 8, H. 1.
[3]) *Philos. Magaz.*, Bd. 34, p. 205, u. Erdmann's Journ. 1849, H. 7.
[4]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 9.
[5]) *Annal. de Chim.*, c. XXIV., p. 87, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 4.

26) Hyposklerit von Arendal, nach Hermann.[1]) Krystallsystem ein- und eingliedrig mit rechts geneigter Schiefendfläche P. Spec. Gew. 2,66. Glühverlust 1,87. Kieselsäure 56,43. Thonerde 21,70. Eisenoxyd, 0,75. Manganoxydul 0,39. Ceroxydul und Lanthanerde 2,00. Kalk 4,83. Talkerde 3,29. Kali 2,65. Natron 5,79 = 99,80. Formel: $3\,\dot{R}\,\ddot{S}i + \dot{\ddot{A}}l\,\ddot{S}i_3$. Diese Zusammensetzung ist besonders desshalb merkwürdig, weil der Hyposklerit das erste Beispiel eines Feldspaths darbietet, in dem sich die Sauerstoffportionen von $\dot{R} : \dot{\ddot{R}}$ nicht wie 1 : 3, sondern = 1 : 2 verhält. Ausserdem ist der nicht unbeträchtliche Gehalt an Ceroxydul und Lanthanerde auffallend.

27) Idokras, nach R. Hermann.[2]) a) Idokras vom Flusse Wilni in Ostsibierien; lose Krystalle, Sp. Gew. 3,375. Kieselsäure 38,23. Thonerde 14,32. Eisenoxyd 5,34. Eisenoxydul 1,03. Manganoxydul 0,50. Kalk 34,20. Talkerde 6,37 = 99,99. Formel:

$$\left.\begin{matrix}\dot{C}a_3\\ \dot{M}g_3\\ \dot{F}e_3\end{matrix}\right\}\ddot{S}i + 2\left(\begin{matrix}\dot{\ddot{A}}l\\ \dot{\ddot{F}}e\end{matrix}\right)\ddot{S}i_2$$

b) Idokras von Achmatawsk; Spec. Gew. 3,40. Kieselsäure 37,62. Kohlensäure 3.70. Thonerde 13,25. Eisenoxyd 7,12. Eisenoxydul 0,60. Manganoxydul 0,50. Kalk 36,43. Talkerde 3,79 = 100,01. Formel, wie die vorige.

c) Idokras von Poläkowsk; Spec. Gew. 3,42. Kieselsäure 38,185. Thonerde 14,345. Eisenoxyd 5,261. Eisenoxydul 0,610. Manganoxydul 2,100. Kalk 32,686. Talkerde 6,200 = 99,387; Formel: $3\,\dot{R}_3\,\ddot{S}i + 2\left[\begin{matrix}\dot{\ddot{A}}l\\ \dot{\ddot{F}}e\end{matrix}\right]\ddot{S}i_2$.

d) Idokras, derber von Mramorsk und an der Barsowka; Spec. Gew. 3,30—37. Kieselsäure 39,20. Kohlensäure 1,50. Thonerde 16,56. Eisenoxyd 1,20. Eisenoxydul 0,30. Kalk 34,73. Kali und Natron 2,00 = 99,49.

28) Indianit, in Hinterindien, nach R. Hermann.[3]) Sp. Gew. 2,74. Kieselsäure 42,00. Thonerde 34,00. Eisenoxydul 3,20. Kalkerde 15,00. Natron 3,35. Glühverlust 1,00 = 98,55.

---

[1]) Erdmann's Journ., 1849, H. 7.
[2]) Erdmann's Journ., Bd. 44, p. 193, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 2.
[3]) Erdmann's Journ., 1849, H. 7.

29) Kalktuff, von Reinfeld in Pommern, nach H. Birner. [1]) Kohlensaurer Kalk 78,875. Manganoxyd 18,471. Kohlensaure Talkerde 0,504. Wasser, Spuren von Eisenoxyd und Kieselerde, 2,150 = 100,00.

30) Kieseltuff, vom Geyser auf Island, nach Damour. [2]) Kieselerde 0,8767. Thonerde 0,0071. Kalkerde 0,0040. Natron und Spuren von Kali 0,0082. Wasser u. flüchtige Materie 0,1040 = 1,0000.

31) Konichalcit, [3]) aus Cordova in Andalusien; nierenförmig und in Gangtrümmern, Spec. Gew. 4,123. Kupferoxyd 31,76. Kalkerde 21,36. Arsensäure 30,68. Vanadinsäure 1,78. Phosphorsäure 8,81. Wasser, 5,61. Formel: $2\,\dot{C}u\,\overset{\cdot\cdot\cdot}{\underset{As}{}}^{3} + \dot{C}a^{6}\,\overset{\cdot\cdot\cdot}{P} + 5\,\dot{H}$, die nach der Berechnung und wenn man die Vanadinsäure mit unter die Arsensäure begriffen nimmt, erfordert;

6 Atome Kupferoxyd = 31,58,
6 „ Kalkerde = 21,41.
2 „ Arsensäure = 30,57,
1 „ Phosphorsäure = 9,47.
5 „ Wasser = 5,97.

32) Kugel-Diorit, von Korsika, nach A. Delesse. [4]) Sp. Gew. 2,737. Kieselerde 48,62. Thonerde 34,66. Eisenprotoxyd 0,66. Kalkerde 12,02. Talkerde 0,33, Natron 2,55. Kali, 1,06. Wasser 0,49 = 100,39. Formel: $\dot{R}^{3}\,\ddot{S}i^{4} + \ddot{R}^{3}\,\ddot{S}i$.

33) Kupfermineral, neues, aus Cornwall, nach A. Connel. [5]) Zarte, lichte, dem Hexagonalsystem angehörende Krystalle. Ergebniss der qualitativen Zerlegung: Chlor, Schwefelsäure, Kupfer und etwas Wasser.

34) Kupferoxyd, vanadinsaures, bei Friedrichsrode am Thüringerwalde, nach Credner. [6]) a) Das grüne Mineral; Spec. Gew. 3,495. Kupferoxyd 44,15. Kalkerde 12,28. Talkerde

---

[1]) Erdmann's Journ., Bd. 46, p. 91, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 5.
[2]) *Bullet. géol.*, b. V., p. 157, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 3.
[3]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 5.
[4]) *Compt. rend.*, 1848, Bd. 27, p. 411, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 2.
[5]) James Journ., Bd. 43, p. 244, und Leonhard's Jahrbuch, 1849, H. 2.
[6]) Erdmann's Journ., 1849, H. 7.

0,50. Manganoxydul 0,40. Vanadinsäure 36,58. Wasser 4,62. Rückstand 0,10. Verlust 1,37 = 100,00. b) Das graue Mineral: Kupferoxyd 38,27. Kalkerde 16,65. Talkerde 0,92. Manganoxydul 0,52. Vanadinsäure 39,02. Wasser 5,05. Rückstand 0,76 = 101,18. Formel im Allgemeinen: $\dot{R}_3 \ddot{V}\dot{a} = \dot{H}$. Formel für a; $5\,\dot{C}u_4\,\ddot{V}\dot{a} + 2\,\dot{C}a_4\,\ddot{V}\dot{a} + 5\,\dot{H}$. für b; $3\,\dot{C}u_4\,\ddot{V}\dot{a} + 2\,\dot{C}a_4\,\ddot{V}\dot{a} + 5\,\dot{H}$.

35) Laumontit von Peuko in Chili, nach Domeyko. [1]) Sehr zarte, nadelförmige Krystalle. Kieselerde 0,501. Thonerde 0,199. Kalkerde 0,141. Wasser 0,160 = 1,001.

36) Latrobit von der Insel Amitok, nach Hermann. [2]) Spec. Gew. 2,72—2,80. Kieselsäure 44,653 Thonerde 36,814. Manganoxydul 3,160. Kalk 8,281. Talkerde 0,628. Kali 6,575. Glühverlust 2,041 = 102.162.

37) Lepolith von Lojo und Orrijärwfi in Finnland, nach Hermann. [3]) Krystallisirt wie Oligoklas; Spec. Gew. 2,75. Kieselsäure 42,80. Thonerde 35,12. Eisenoxyd 1,50. Kalk 14,94. Magnesia 2,27. Natron 1,50. Glühverlust 1,56 = 99,69. Formel: $\dot{R}\,\dot{S}i + \dot{R}\,\dot{S}i$.

38) Liebenerit, vom Monte Viesena im Flemsthal, nach Marignac. [4]) Spec. Gew. 2,814. Kieselerde 44,19. Thonerde 36,77. Eisenoxyd 1,71. Talkerde 1,39. Kali 9,79. Natron 1,00. Wasser und Kohlensäure 5,15 = 100,00. Formel: $\dot{R}^3\,\dot{S}i^2 + 6\,\dot{A}l\,\dot{S}i + \dot{H}$.

39) Linseit von Komonen, nach Hermann. [5]) Sp. Gew. 2,796. Wasser 7,00. Kieselsäure 42,22. Thonerde 27,55. Eisenoxyd 6,98. Eisenoxydul 2,00. Talkerde 8,85. Kali 3,00. Natron 2,53. Fluor, Phosphorsäure Spuren. Formel: $\dot{R}\,\dot{S}i + \dot{R}\,\dot{S}i + \dot{H}$. Der Linseit wäre also Anorthit oder Lepolith mit 1 Atom Wasser. Der Linseit ist das erste Beispiel eines wasserhaltigen

[1]) Annal. des Min., d. IX., p. 10, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 2.
[2]) Erdmann's Journ., 1849, H. 7.
[3]) Ebendas.
[4]) *Bibl. univers. de Géneve*, 1848, Nro. 24, und Leonhard's Jahrb., 1849, H 2.
[5]) Erdmann's Journ., 1849, H. 7.

Feldspathes. Durch dieses Mineral tritt die Feldspathgruppe in Verwandtschaft mit den Gruppen des Cordierits, Epidots u. Peridots, die alle wasserfreie und wasserhaltige Glieder von derselben Form enthalten.

40) Lonchidit, nach Aug. Breithaupt. [1]) Domatisches Prisma, Sp. Gew. 4,925—5,001. Schwefel 49,612. Arsen 4,396. Eisen 44,225. Kobalt 0,354. Kupfer 0,749. Blei 0,204 = 99,540. Nach Vf. besteht derselbe aus $\dot{F}e$, verbunden mit etwas Arsenkies ($Fe\,S^2 + Fe\,As$ [2]) in welchem letzteren aber ein Theil des Eisens durch Kupfer und Kobalt ersetzt ist.

41. Manganamphibol, von Sterling, nach Hermann. [2]) Spec. Gew. 3,58. Kieselsäure 48,91. Manganoxydul 46,74. Kalk 2,00. Magnesia 2, 35 = 100,00. Formel; $\dot{M}n_8\,\dot{S}i_9$.

42) Manganaugit, von Sterling in New Jersey, nach Hermann. [3]) Spec. Gew. 3,63. Glühverlust 1,00. Kieselsäure 46, 48. Eisenoxydul 7,23. Manganoxydul 31,52. Zinkoxyd 5,85. Kalk 4,50. Magnesia 3,09 = 99,67. Formel R Si.

43) Mangankupfer, bei Friedrichsrode am Thüringerwald, nach Credner. [4]) Spec. Gew. 5,034. Kupferoxyd 42,13. Manganoxydul 22,96. Baryterde 0,52. Manganoxyd 31,25. Kalkerde 0,63. Wasser 0,25. Rückstand 0,63 = 98,35. Formel: $5\,\dot{C}u_4\,\dot{M}n + 3\,\dot{M}n_4\,\dot{M}$.

44) Manganoxydul, natürliches kohlensaures, von Glandree in Clare, nach R. Kane. [5]) Amorph. Kohlensaures Manganoxydul 79,94. Kohlens. Kalk 2,43. Kohlens. Eisenoxydul 11, 04. Thon und Sand 0,37. Organische Substanz 6,22 = 100,00.

45) Mangan-Peridot, bei Sparta in New-Jersey, nach Hermann. [6]) Sp. Gew. 4,06. Kieselsäure 28,66. Manganoxydul 68,88. Eisenoxydul 2,92 = 100,46. Formel: $\dot{M}n_2\,\dot{S}i$.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 5.
[2]) Erdmann's Journ. 1849 H. 9 u. 10.
[3]) Ebendas.
[4]) Ebendas. H. 7.
[5]) Phil. Mag., 1848, Jan., p. 37, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 4.
[6]) Erdmann's Journ., 1849, H. 9 u. 10.

46) Märmolith, nach Hermann, [1]) von Orijervfi in Finnland. Sp. Gew. 2,44. Kieselerde 40,00. Eisenoxydul 1,80. Talkerde 42,40. Wasser 15,80 = 100,00. Formel:

$$3\begin{bmatrix}\dot{Mg}\\ \dot{Fe}\end{bmatrix}\ddot{Si} + 2\,\dot{Mg}\,\dot{H}_2.$$

47) Wuromontit, von Mauersberg bei Marienberg im sächsischen Erzgebirge, nach Kerndt[2]) Spec. Gew. 4,263. Kieselsäure 31,089. Thonerde 2,235, Beryllerde 5,516. Yttererde 37,143. Eisenoxydul 11,231. Magnesia 0,424. Manganoxydul 0,905. Kalkerde 0,707. Natron 0,650. Kali 0,170. Lanthan 3,536. Ceroxydul 5,544. Wasser 0,849 = 100,00.

48) Nemalit nach Connel[3]); kommt im Serpentin zu Hoboken auf New-Jersey vor. Talkerde 57,86. Eisenoxydul 2,84. Kohlensäure 10,00. Kieselerde 0,80. Wasser 27,96 = 99,46. Formel: $\dot{Mg}\,\ddot{C}\,\dot{H} + 5\,\dot{Mg}\,\dot{H}$.

49) Oerstedtit, in der Solberg- und Stollgrube in Nöskiil, nach Forchhammer[4]) Krystallisirt in den Formen des Zirkons. Kieselsäure 19,708. Kalkerde 2,612. Talkerde 2,047. Eisenoxydul 1,136. Titansäure und Zirkonerde 68,965. Wasser 5,532 = 100,000.

50) Palagonit, vom Hofe Beselich bei Limburg, nach Sandberger.[5]) Spec. Gew. 2,409. Kieselsäure 47,856. Thonerde 9,718. Eisenoxyd 10,305. Magnesia 2,974. Kali 0,811. Natron 1,019. Kalk 4,869. Manganoxyd-Spuren, Wasser 20,202. Unlöslicher Rückstand 2,096 = 99,850

51) Parantin,? Analyse eines violblauen derben Minerals aus Böcksäters Kalkbruch in Drothen in Ostgothland, nach Berg[6]). Kieselsäure 46,353, Thonerde 26,339. Eisenoxyd 0,316. Kalkerde

---

[1]) Erdmann's Journ., Bd. 46. p. 230, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 6.

[2]) Erdmann's Journ., Bd. 40, p. 28, und Leonhard's Jahrb. 1849, H. 1.

[3]) *Edinb. philos. Journ. XLI. p.* 387, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 3.

[4]) Karst u. Dech. Archiv XXII., p. 466, u. Leonhard's Jahrb. 1849, H. 5.

[5]) Jahrb. d. Vereins f. Natrkde. in Nassau, H. 4, p. 226, und Erdmanns Journ., 1849, H. 16.

[6]) *Oefversigt af K. Acad.* Förhandl., 1844, p. 94, u. Berzelius Jahresb., Bd. 25, p. 356, und Leonhard's Jahrb. 1849, H. 5.

17,002. Talkerde 0,543. Kali 0,318. Natron 4,710. Flüchtiges 1,596. Unzersetztes 0,988 = 98,165. Formel: $\dot{R}^3\,\ddot{S}i^2 + \ddot{A}l\,\ddot{S}i$, worin $\dot{R}$ hauptsächlich Kalkerde ist.

52) Pennit, ein neues Mineral von Penna in Nordamerika nach Hermann[1]) Es bildet sinterartige Rinden. Spec. Gew. 2,86. Kohlensäure 44,54. Kalk 20,10. Talkerde 27,02. Nickeloxyd 1,25. Eisenoxydul 0,70. Manganoxydul 0,40. Thonerde 0,15. Wasser 5,84 = 100,00.

Formel: $3\left\{\begin{matrix}\dot{M}g\\ \dot{C}a\\ \dot{N}i\end{matrix}\right\}\ddot{C} + \dot{H}$.

53) Polyhalit, von Aussee in Steiermark, nach Rammelsberg[2]). Schwefelsaure Kalkerde 45,43. Schwefels. Talkerde 20,59. Schwefels. Kali 28,10. Chlornatrium 0,11. Formel: $[(K\,\ddot{S} + \dot{M}g\,\ddot{S}) + \dot{H}] + \dot{C}a\,\ddot{S} + \dot{H})$.

54) Prehnit aus dem Thale des Rio de los Cipresses in Chili, nach Domeyko.[3]) Grünlich weisse Krystalle. Kieselerde 0,436. Thonerde 0,216. Eisenprotoxyd 0,042. Kalkerde 0,250. Wasser 0,053 = 0,997.

55) Psilomelan von Heidelberg nach Rammelsberg[4]). Kieselsäure 0,90. Kali 2,62. Baryt 8,08. Kalk 0,60. Talkerde 0,21, Kobaltoxyd 0,54. Kupferoxyd 0,30.

56) Pyrophyllit von Westana, nach Berlin.[5]) Spec. Gew. 2,78—279. Kieselsäure, 67,77. Thonerde 25,17. Eisenoxyd 0,82. Kalkerde 0,66. Talkerde 0,26. Manganoxydul 0,50. Wasser 5,82 = 101,00. Formel: $\ddot{A}l^2\,\ddot{S}i^5 + 2\,\dot{H}$

57) Schorlamit von Magnet Coye in den vereinigten Staaten, nach Rammelsberg[6]). Spec. Gew. 3,862. Kieselsäure 27,85. Titansäure 15,32. Eisenoxydul 23,75. Kalkerde 32,01. Talkerde

---

[1]) Erdmann's Journ., 1849, H. 9 u. 10.
[2]) Poggendorff's Annal., Bd. 48, p. 512 u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 5.
[3]) *Annal. des Min., d. IX. p.* 10, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 4.
[4]) Leonhard's Jahrb., 1849, H. 5.
[5]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 11.
[6]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 5.

1,52 = 100,45 Formel: 2 $\dot{R}^3$ $\ddot{S}i^2$ + $\dot{R}^2$ $\ddot{T}i$. Der Titanit enthält bei gleicher Menge Titansäure nur halb soviel Kieselsäure und ¼ % an Kalkerde.

58) Silber-Wismuth aus Chili, nach Domeyko[1]), sehr selten. Silber 0,601. Wismuth 0,101. Kupfer 0,078. Arsenik 0,028. Gangart 0,192 = 1,000.

59) Skolezith, aus dem Chakapual-Thale in Chili, nach Domeyko.[2]) Länglich runde Massen. Kieselerde 0,463. Thonerde 0,269. Kalkerde 0,134. Wasser 0,140 = 1,006.

60) Skolopsit, ein neues Sulfatsilicat, vom Kaiserstuhl in Breisgau, nach v. Kobell.[3]) Spec. Gew. 2,53. Kieselerde 44,06. Thonerde 17,86. Eisenoxyd 2,49. Manganoxydul 0,86. Kalkerde 15,48. Talkerde 2,23. Natrum 11,54. Kali 1,30. Schwefelsäure 4,09. Chlornatrium 0,93, Spur von Schwefel = 100,84.

Formel: $\dot{N}a\ \ddot{S}i + 3 \left\{ \begin{matrix} \dot{C}a^3 \\ \dot{N}a^3 \\ \dot{M}g^3 \end{matrix} \right\} \ddot{S}i^2 + 3\ \ddot{A}\ddot{l}\ \ddot{S}i.$

61) Smectit von Cilly in Untersteiermark, ein ausgezeichnetes porodisches Gebilde, nach Jordan[4]) Kieselsäure. 51,21. Thonerde 12,25. Eisenoxyd 2,07. Magnesia 4,89. Kalkerde 2,13 Wasser 27,89.

Formel: $\left\{ \begin{matrix} \ddot{A}l \\ \ddot{F}e \end{matrix} \right\} \ddot{S}i^3 + \left\{ \begin{matrix} \dot{M}g \\ \dot{C}a \end{matrix} \right\} \ddot{S}i + 12\ \dot{H}.$

62) Södalith von der Insel Lamö in Norwegen, nach Berlin.[5]) Kieselsäure 38,86. Thonerde 30,82: Natron 22,03. Kali 0,51. Kalkerde 1,21. Talkerde 0,44 = 93,87.

63) Stealith von Nyntsch in Ungarn, nach Delesse[6]). Kieselsäure 64,85. Talkerde 28,53. Eisenoxydul 1.40, Wasser 5;22 = 100,00. Formel: 5 $\dot{M}g\ \ddot{S}i + 2\ \dot{H}$.

---

[1]) *Annal. des Min., d. IX.* p. 388, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 3.
[2]) *Annal. des Min., d. IX. p.* 9. u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 5.
[3]) Münch. Gelehrte Anzeigen, 1849, Nro. 77 und 78.
[4]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 8.
[5]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 11.
[6]) *Rev. ind. et scient.*, Bd. 25, p. 110, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 2.

64) Stilbit von Gustafsberg in Jemtland in Schweden, nach Berlin.[1]) Kieselsäure 57,41. Thonerde 16,14. Eisenoxyd 0,25. Kalkerde 8,75. Wasser 16,60 = 99,15.

65) Talk von Rhode-Island nach Delesse.[2]) Kieselsäure 61,75. Talkerde 31,68 Eisenoxydul 1,70. Wasser 3,83 = 98,96.

Formel: $\dot{M}g^3 \ddot{S}i^2 + 3\,\dot{M}g\,\ddot{S}i + 2\dot{H}$.

66) Tantalit im Steinbruche bei Chanteloube, unfern Limoges, nach Damour.[3]) Sp. Gew. 7,651. Tantalsäure 82,98. Zinnoxyd 1,21. Eisenoxydul 14,62. Kieselsäure 0,42 — 99,23.

67) Triphyllin von Bodenmais, nach W. Baer.[4]) Kieselsäure 1,78. Phosphorsäure 36,26. Eisenoxydul 44,52. Manganoxydul 5,76.. Kalkerde 1,00. Magnesia 0,73. Kali 1,19. Natron 5,16. Lithion 5,09 = 100,59. Formel: $3\,Li\,O, PO_5 + 6\left\{\begin{matrix}3\,Fe\,O\\3\,Mn\,O\end{matrix}\right\} PO_5$.

68) Thulit von Arendal in Norwegen, nach Berlin[5]). Spec. Gew. 3,34. Kieselsäure 40,28. Thonerde 31,84. Eisenoxyd 1,54. Kalkerde 21,42. Talkerde, 0,66. Manganoxydul 0,95. Vanadinsäure 0,22. Glühverlust 1,32 = 98,23.

69) Uralit von Pasto Grande in Chili, nach Domeyko.[6]) Spec. Gew. 3,179. Kieselerde 0,419. Thonerde 0,166. Eisenoxyd 0,117. Manganoxyd 0,016. Kalkerde 0,116. Talkerde 0,154. Verlust 0,012 = 1,000. Vf. zählt ihn Rose's Uralit bei.

70) Wismuthspath aus Südkarolina, nach Rammelsberg.[7]) Wismuthoxyd 90,00. Kohlensäure 6,56. Wasser 3,44 = 100. Formel: $3\,(\dot{B}i\,\ddot{C} + \dot{H}) + \dot{B}i\,\dot{H}$

71) Zeolith, rother, von Mora Stenar bei Upsala, nach Berlin[8]). Kieselsäure 51,61. Thonerde 19,06. Eisenoxyd 2,96. Kalkerde 12,53. Wasser 14,02 = 100,18. Formel: $Ca^3 \ddot{S}i^2 + 3\,\ddot{A}l\,\ddot{S}i^2 + 12\,\dot{H}$.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 11.
[2]) *Revue indust. et scient.*, Bd. 25, p. 110, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 2.
[3]) *Compt. rend. XXV.* p. 670, u. Leonh. Jahrb., 1849. H. 2.
[4]) Arch. d. Pharm. Bd. 57, p. 274, und Erdmann's Journ. 1849, H. 16.
[5]) Poggendorff's Annal., 1849, H. 11.
[6]) *Annal des Min. d. IX.* p. 405, u. Leonhard's Jahrb, 1849, H. 3.
[7]) Poggendorff's Annal. 1849, H. 4.
[8]) Poggendorff's Annal. 1849. H. 11.

72) Zinkarseniat, wasserhaltiges von der Kobaltgrube Daniel bei Schneeberg, nach O. Koettig[1]). Spec. Gew, 3,1. Arsensäure 37,17. Zinkoxyd 30,52. Kobaltoxydul 6,91. Nickeloxydul 2,00. Wasser 23,40 = 100,00. Spuren von Kalkerde.

Formel: $\left.\begin{matrix}\dot{Zn}^3\\ \dot{Co}^3\\ \dot{Ni}^3\end{matrix}\right\}$ ::. As + 8 H., mit der Kobaltblüthe sehr nahe verwandt.

73) Ein neues Mineral ohne Name, vom Steinbruche bei Chanteloube, unfern Limoges, nach Damour[2]). Spec. Gew. 3,468 Phosphorsäure 41,25. Eisenoxyd 25,62. Manganoxydul, 23,08. Narron 5,47. Wasser 2,65. Kieselsäure 0,60. Manganoxyd 1,06 = 99,73. Formel: $\dot{Mn}, \dot{Na})\ 3\ \dddot{P} + \dddot{\dot{F}e} + \dot{H}$.

XII. Nekrolog.

Doebereiner, Joh. Wolfg., gestorben zu Jena, den 24. März 1849; er war geboren zu Cur im Bayreuth'schen, den 13. Dezember 1780.

Reisen in Afrika.

Durch den Herrn Verfasser, Dr. J. W. Freiherr v. Müller, erhielt der Verein einen „Bericht über einzelne erheblichere Momente seiner in den Jahren 1845—1849 unternommenen wissenschaftlichen Reisen in Afrika."

Wir ersehen aus demselben dass Freiherr v. Müller schon im Jahre 1845 eine Reise über Marseille und Algier nach Marokko machte, deren Ergebnisse aber bei den Wiener Oktoberereignissen verloren gingen; dass er dann im Jahre 1847 über Triest und Griechenland nach Aegypten und von da nach Central-Afrika über Dongola nach Ambukol, Chartum und Cordofan zog. Da er in Darfur nicht eindringen konnte, ging er zurück, um sich zu einer 3ten Reise vorzubereiten, von der er pg. 18 sagt:

„Gegen das Ende dieses Jahres gedenke ich den Wanderstab abermals zu ergreifen, mit noch frischen Kräften und vollen Vorräthen unter dem 4° n. B. anlangend, von dort aus vereint mit

[1]) Erdmann's Journ., 1849, H. 18 u. 19.
[2]) *Compt. rend. XXV.* p. 670, u. Leonhard's Jahrb., 1849, H. 1.

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: 1850

Band/Volume: 4

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

Artikel/Article: Zweiter Jahresbericht über die Fortschritte und Entdeckungen in der Mineralogie im Jahre 1849 13-43