Correspondenz-Blatt

des

zoologisch mineralogischen Vereines

in

**Regensburg.**

Nr. 2. 16. Jahrgang. 1862.

# Die Mineralogie

in ihren

## neuesten Entdeckungen und Fortschritten

### im Jahre 1861,

von **Anton Franz Besnard.**

(Fortsetzung.)

Regelmässige Verwachsungen von zweierlei Mineralien, wodurch zum Theil Aehnlichkeit mit Pseudomorphosen entsteht, beobachtete A. Breithaupt[1]) an:

1) Scheelit und Flussspath von Schlaggenwalde;
2) Antimonsilberblende und Silberglanz von Himmelfahrt bei Freiberg;
3) Klinoëdrit und Chalkopyrit;
4) Magneteisenerz und Ogkoit;
5) Kalkspath und Quarz von Schneeberg;
6) Pegmatolith und Quarz;
7) Bleiglanz und Zinkblende.

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1861. Nr. 16.

Der Bucklandit von Laach lässt sich nach G. vom Rath[1]) auf folgende nahe rechtwinklige Axen zurückführen:

| a (Längsaxe): | b (Queraxe): | c (Vertikalaxe) |
|---|---|---|
| = 1,40367: | 1: 0,22086. | 1: 0,71242: 0,15735. |

Die Axe a neigte sich ein wenig nach hinten hinab, so dass sie mit c vorne oben den Winkel 89° 41′ 30″ einschliesst. — Ds wurden beobachtet an den Krystallen 2 vertikale Prismen, die Querfläche, 3 vordere und 2 hintere Schiefendflächen, 2 vordere und 2 hintere schiefe Prismen.

## III. Pseudomorphosen.

O. Volger[2]) ist nach längerer Beschäftigung mit dem Aragonite, nach Vergleichung seiner Bildungsweise mit derjenigen des Kalkspaths, immer mehr der Ansicht geworden, dass es Pseudomorphosen von Kalkspath nach natürlich gewachsenen Aragoniten nicht gebe und nicht geben könne; wenigstens nicht in dem Sinne, als ob der Krystallbau des Aragonits ohne Zerstören, Wegführen und Neubauen, blos durch Umlegen des vorhandenen Stoffes in Kalkspath verändert werden könne.

A. Reuss[3]) fand zu Schlaggenwald in Böhmen Pseudomorphosen von Nakrit oder Stratit nach Karpholith und von Speckstein nach Topas.

Pseudomorphosen einer pinitoidischen Substanz nach Cordierit aus dem Granit von Heidelberg beobachtete A. Knop.[4])

Pseudomorphosen von Kalkspath nach Aragonit finden sich zu Horrengrund in Ungarn.[5])

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 113, Stk. 2.
[2]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1861. H. 1.
[3]) Ebenda.
[4]) Ebenda. H. 2.
[5]) Berggeist, 1860. Nr. 61.

Dieser Krystall bildet ein hexagonales Prisma mit Basis und da 2 gegenüberliegende Prismenflächen entspringende Kanten zeigen, so ist er ein Drilling. Die Prismenflächen sind mit einer, mehrere Linien starken Kalkspathrinde bedeckt, welche aus Krystallen besteht, deren Rhomboëderachsen parallel den Prismenkanten und deren Flächen zu beiden Seiten der Prismenkanten unter sich parallel, auf derselben Prismenfläche aber um 60° verdreht erscheinen.

Nach R. Blum[1]) kommen in der Wetterau nachstehende Pseudomorphosen vor.

I. Umwandelungs-Pseudomorphosen:

1) Glimmer nach Disthen von Aschaffenburg.
2) Glimmer nach Granat bei Stengerts.
3) Brauneisenerz nach Würfelerz bei Langenborn.
4) Brauneisenerz nach Eisenspath bei Bieber und Kahl.
5) Kupferpecherz nach Kupferkies von Rückingen.
6) Malachit nach Kupferkies von Rückingen.
7) Malachit nach Fahlerz von Bieber.

II. Verdrängungs-Pseudomorphosen:

1) Quarz nach Barytspath von Griedel bei Butzbach und Vockenhausen bei Eppstein im Taunus.
2) Chalcedon nach Barytspath von Alzenau.
3) Chalcedon nach Bitterspath von Alzenau.
4) Karneol nach Kalkspath von Oberdorfelden.
5) Psilomelan nach Würfelerz zu Langenborn.
6) Eisenspath nach Kalkspath bei Gross-Steinheim, Teufelskaute und Dietesheim.
7) Eisenspath nach Aragonit der Teufelskaute.

Andrä[2]) fand ein neues Vorkommen von Verdrängungs-Pseudomorphosen nach Steinsalz an einem Thal-Gehänge der Prüm bei Oberweis unweit Bitburg. Es waren theils Linien- bis Zoll-grosse Würfel, theils Kanten-Skelette

[1]) Jahresber. der Wetterauer Gesellsch. f. d. ges. Naturkunde, 1861. S. 16.

[2]) Verhandl. der niederrhein. Gesell. f. Naturk. zu Bonn, 1861.

derselben, die auf einem grünlich- oder bläulich-grauen etwas Kalk-haltigen schieferlettigen Gestein lagen und aus derselben Substanz bestanden.

---

## IV. Neue Fundstätten und Vorkommen der Mineralien.

J. Nöggerath[1]) theilt mit, dass das Gediegene Blei von Madera kein vulkanisches, sondern ein Gang-förmiges sei nach Reiss Untersuchungen.

Shepard[2]) fand schöne Krystalle des Lazuliths von Himmel-blauer Farbe und $^1/_4$ — 1″ Länge in einem dem Itakolumit angehörigen Lager des Graves-Gebirges in Lincoln in Georgia.

Ueber einige neuere Mineral-Vorkommnisse aus Ungarn und Siebenbürgen berichtet C. v. Fellenberg.[3]) In Felsöbanya fand Verf. Federerz und Arsenkies; dann Valentinit-Krystalle von folgender Kombination: $\infty P$, $o P$, $\breve{P}\infty$, $_2\breve{P}\infty$, $\infty\breve{P}\infty$ und $\infty\bar{P}\infty$: $\infty$ In Offenbanya in Siebenbürgen Manganblende mit Bleiglanz, Eisenkies und Blende; dann Kalkspath und Fahlerz.

Nach v. Kobell[4]) kommt der Linarit in den Vadainskischen Gruben im Nertschinskischen im Ural vor.

Ueber die Mineralvorkommnisse in der Umgegend von Goslar, berichtet F. Ulrich.[5])

Im Rammelsberg: Schwefel-, Kupfer- und Arsenikkies, Buntkupfererz, Fahlerz, Bleiglanz, Zinkblende, Schwerspath,

---

[1]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1861. H. 2.
[2]) Sillim. Amer. Journ., XXVIII, 138.
[3]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1861. H. 3.
[4]) Erdmann's Journ., 1861. Bd. 83, H. 3.
[5]) Zeitschr. f. ges. Naturw., Halle 1860, Bd. 16.

Quarz, Rotheisenerz, Galmei, Gyps, Eisenvitriol, Botryogen, Römerit, Voltait, Copiapit, Vitriolocher, Kupfervitriol, Zinkvitriol, Haarsalz, metallisches Kupfer, Rothkupfererz, Atramentstein, Weissbleierz, Bleivitriol, Malachit, Pyrolusit.

Am Gingelsberge: Pyrolusit.

Im Gosethale und dessen Nebenthälern: Quarz, Pyrolusit, Bleiglanz, Schwefelkies.

Am Todtberge: Kupferkies, Kupferpecherz, Kupfermanganerz, Malachit, Kupferlasur.

Rei Hahnenklee: gediegenes Kupfer, Rothkupfererz, Kupferindig, Malachit, Kupferkies, Bleiglanz.

Am Nordberge: Kalkspath, Quarz, Kupfer- und Schwefelkies, Malachit.

In der Schiefergrube: Schwefelkies, Kalkspath, Quarz.

Am Steinberg: Schwefelkies, Blende, Bleiglanz, Kupferkies, Quarz, Kalkspath, Glimmer, Albit, Prehnit, Asbest.

Bei Jerstedt: Quecksilber.

Im Gegenthal: Quarz, Spatheisenstein, Brauneisenstein, Rotheisenstein, Eisenglanz.

Am Bocksberg: Spath- und Brauneisenstein.

Am Spitzenberg: Magneteisenstein, Arsenikkies, Schwefelkies, Eisengranat, Kalkspath.

Im Okerthal: Quarz, Kalkspath, Albit, Prehnit, Granat, Orthoklas, Schwerspath, Gyps, Magnesia- und Kaliglimmer, Schörl, Pyrallolith, Granat, Flussspath, Chlorit, Pistazit, Hornblende, Kaolin, Schwefelkies.

Im Riefenbachsthal: Eisenglanz, Kalkspath, Prehnit, Pistazit, Granat, Quarz, Natrolith, Asbest, Epichlorit, Orthoklas, Kupferkies.

Im Radauthal: Quarz, Orthoklas, Sphen, Apatit, Voigtit, Schörl, Granat, Diallag, Hornblende, Diaklasit, Manganaugit, Wollastonit, Labrador, Saussurit, Schillerspath, Serpentin, Glimmer, Magnetkies, Sehwefelkies, Bleiglanz, Rutil, Apophyllit, Stilbit, Prehnit, Kalkspath, Bergholz, Chrysotil, Metaxit, Albit und Pistazit.

Als neuen Fundort von Bruceit von seltener Schönheit gibt G. Rose[1]) Woedimne in der Grafschaft Lancaster in Pennsylvanien an; dann für Dolomit-Krystalle im Gyps Kittelsthal unfern Eisenach.

Nach F. Römer[2]) kommt zu Krageröe Apatit vor.

Für nachstehende Mineralien gibt R. Blum[3]) neue Fundorte in der Wetterau an:

1) Realgar bei Kahl;
2) Hyalith von Rüdigheim;
3) Würfelerz zu Kahl im Grunde;
4) Kupferschaum von Bieber.

Kämmeririt fand Barbot de Marny[4]) zu Ufaleisk.

## V. Phosphorescenz.

An einer als Californienne bezeichneten Varietät des Lapislazuli beobachtete Bergeron[5]) Phosphorescenz. Dieselbe bildet Adern in einer feldspäthigen Felsart, welche Spuren von krystallinischem Kalk und von Schwefelkies enthält und bei Coquimbo in Chili vorkömmt. Ein Stück dieses Lasursteines über die Spirituslampe gebracht, phosphorescirt nach einigen Sekunden schon vollkommen und ebenso lange bleibt ihm, in Dunkelheit gebracht ein grüner glänzender Schein, der mit dem Abnehmen der Temperatur schwächer wird. Kein anderer Lasurstein zeigt solche Phosphorescenz, dieser auch nicht wiederholt. Umwindet man ein Stück mit mässig starkem Kupferdraht, dessen 2 Enden beiden Polen eines Galvanometers correspondiren: so kündigt eine

[1]) Ztschr. der deutsch. geol. Gesellsch., Bd. XII, 178 u. 6.
[2]) Ebenda, XI, 583.
[3]) Jahresber. der Wetter. Ges., 1861. S. 26.
[4]) *Bullet. de la soc. des natur. de Moscou*, 1860. *N. III.*
[5]) Bullet. soc. géol., T. XVII, p. 432.

schwache Abweichung der Nadel das Erscheinen der Phosphorescenz an und verschwindet mit ihr. Reibt man ein Stück auf dem Schleifstein hin und her, indem es zwischen den zuvor befeuchteten Fingern gehalten wird: so empfindet man ein Beben und Zittern bald von einem Kritteln oder Brennen begleitet und endlich von Erschlaffung der Finger. Offenbar ist Elektricität bei der Erzeugung dieser Phosphorescenz sehr stark betheiligt.

## VI. Mineralchemie.

*Deville, H. Sainte-Claire: De la présence du Vanadium dans un Mineral alumineux du Midi de la France. — Etudes analytiques sur les matières alumineuses.* (*Annal. de Chim. et de Phys.*, 1861. *Mars.*)

Deville: Ueber die Bildungsweise von Topas und Zirkon. (Compt. rend., 1861 LII)

Deville et Troost: Ueber die künstliche Erzeugung der natürlich vorkommenden Schwefelmetalle. (Compt. rend., 1861. LII.)

Kuhlmann: Ueber künstliche Erzeugung von krystallisirtem Mangan- und Eisen-Oxyd und über verschiedene neue Epigenesen und Pseudomorphosen. (Compt. rend., 1861. LII.)

*Lefort: Mémoire sur les silicates.* (*Journ. de Pharm. et de Chim.*, 1861. *Févr.*

Aus den von C. Rammelsberg[1]) angestellten Untersuchungen über das Verhalten der aus Kieselsäure bestehenden Mineralien gegen Kalilauge lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1) Die dichten Mineralien, welche man Hornstein, Achat, Chalcedon, Chrysopras, Feuerstein etc. nennt, bestehen zum grössten Theil aus Quarzmasse, wie H. Rose es bereits früher ausgesprochen hat. Dafür spricht zunächst ihr spec. Gew., welches 2,6 nahe kommt. Sie enthalten stets Wasser, welches ihr spec. Gew. vermindern muss.

[1]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 112, Stk. 2.

2) Unter dem Chalcedon und Feuerstein gibt es Abänderungen, die von Kalilauge verhältnissmässig leicht aufgelöst werden; allein ihr spec. Gew. beweist, dass die Menge der amorphen Säure, die sie möglicherweise enthalten, viel geringer ist als die von Kalilauge aufgelöste. Der Chalcedon aus Ungarn und der Flintenstein lösen sich in Kalilauge bis auf 6%, allein ihrem spec. Gew. zufolge muss die Menge des Quarzes überwiegend sein.

3) Je dichter die Quarzmasse, um so leichter wird sie von Kalilauge aufgelöst. Dieses Reagens ist nicht im Stande, über die relativen Mengen von Opal in einem dichten Gemenge Aufschluss zu geben; in keinem Falle darf man das Aufgelöste allein für Opal, den Rückstand ausschliesslich für Quarz erklären.

4) Auch die Opale lösen sich in Kalilauge ungleich leicht; sie hinterlassen Rückstände, welche mehr betragen als die in ihnen vorkommenden Basen, daher wohl zum Theil aus Quarz bestehen, wie schon Fuchs angenommen hat.

Nach Ehrenberg's Untersuchungen sind Hyalith, auch der geglühte, Chrysopras, gleichmässig doppelbrechend; Chalcedon von den Färöern, Halbopal von Vallecas, doppelbrechend mit einzelnen einfachbrechenden Stellen. Halbopal von Grochau, Flintenstein einfachbrechend mit einzelnen doppelbrechenden Stellen.

Bezüglich des von Prof. v. Kobell[1]) neu entdeckten Metalles, Dianium, in verschiedenen Niob-Mineralien, bemerkt R. Hermann[2]) nachfolgendes: v. Kobell schmolz 1,5 Grm. der Mineralien mit 12 Grm. Kalihydrat, laugte aus, fällte das Filtrat mit Salzsäure und Ammoniak, schüttelte den sedimentirten Niederschlag mit Aetz-Ammoniak, machte einen Trichter von Stanniol von 1'' Seitenlänge, füllte denselben mit dem feuchten Hydrate der Säuren und kochte dieselben mit dem Stanniole und 1 Cub.-Zoll Salzsäure von 1,14 spec. Gew. in einer Porzellan-Schale 3 Minuten lang.

---

[1]) Erdmann's Journ., Bd. LXXIX, S. 291 — Münch. geol. Anz., 1860. Nro. 47 u. 48.

[2]) Ebenda, 1861. Bd. 83, H. 1 u. 2.

(Fortsetzung folgt.)

# 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: 1862

Band/Volume: 16

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

Artikel/Article: Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1861 (Fortsetzung.) 17-24