



## Zeitschrift für Naturwissenschaften.

X. Jahrg.

M A E R Z,

1860.

Inhalt: Mineralogische Notizen aus Böhmen, von *A. Reuss*. — Beitrag zur mährischen Arachnidenfauna, von *Jul. Müller* (mit 1 Tafel Abbild.) — Miscellen von *Palacky* und *Weitenweber*. —

### Wissenschaftliche Mittheilungen.

#### Mineralogische Notizen aus Böhmen.

Von Prof. Dr. *Reuss*. \*)

I. Schon lange bekannt sind die Pseudomorphosen einer Substanz, die bald Nakrit, bald Stratit genannt wird, nach *Karpholith* von Schlaggenwald in Böhmen. Vor Kurzem erhielt ich ein sehr ausgezeichnetes Handstück derselben, das ich einer nähern Untersuchung unterzog. Das Mineral bildet einen 1—2''' dicken Ueberzug auf Gneisen und zeigt die bekannte sternförmig-faserige Structur des *Karpholithes*. Die Zwischenräume der einzelnen Fasern sind hin und wieder durch kleinkörnigen dunkelviolblauen Fluorit ausgefüllt, ja einzelne Partikeln des letzteren finden sich auch mitten in der fraglichen Mineralsubstanz eingewachsen. Dieselbe ist theils schneeweiss, theils gelblich gefärbt, fühlt sich gleich dem Talke fettig an und erscheint schon dem freien noch deutlicher aber dem bewaffneten Auge aus feinen Schuppen zusammengesetzt, welche wieder zu radial aus einander laufenden Strahlen an einander gereiht sind. Sie ist wenig härter als Talk, besitzt in einzelnen Blättchen schwachen Perimutterglanz und gibt im Kolben erhitzt viel Wasser. Vor dem Löthrohre ist sie unschmelzbar und wird durch Kobaltsolution intensiv blau gefärbt. Von Salzsäure wird sie zersetzt und gab bei vorgenommener qualitativer Untersuchung neben dem Wasser noch Kieselerde und Thonerde als

\*) Der geehrte Hr. Verf. hat unter dieser gemeinschaftlichen Aufschrift bereits in mehreren vorhergehenden Jahrgängen unserer Zeitschrift eine namhafte Reihe von kleinern, jedoch sehr interessanten neuen Beiträgen zur mineralogischen Kunde Böhmens mitgetheilt (Vergl. *Lotos* Jahrg. 1859 S. 51 und 218). Hier werden die neuesten Funde dieser Art veröffentlicht und gedenkt der Hr. Verf. derlei Notizen von Zeit zu Zeit fortzusetzen.  
Die Redaction.

Hauptbestandtheile, nebst geringen Mengen von Kalke rde und Eisenoxyd, welches ohne Zweifel die schwache gelbliche Färbung bedingt. Nach diesen Resultaten muss das Mineral offenbar dem Nakrit (Pholerit) beigezählt werden. Dass aber eine Pseudomorphose nach Karpholith vorliege, geht unzweifelhaft daraus hervor, dass bei der Auflösung in Salzsäure feine gelbliche Nadeln ungelöst zurückblieben, welche deutlich als noch unveränderte Theilchen von Karpholith erkannt wurden. Die Erklärung einer chemischen Umbildung des Karpholitheas in Pholerit unterliegt übrigens bei der Aehnlichkeit in der Zusammensetzung keiner Schwierigkeit. —

Ebenfalls schon lange bekannt sind von Schlaggenwald Umbildungsproducte von Topas. Sie wurden bisher als Pseudomorphosen von Speckstein nach Topas beschrieben. Sie sitzen nebst frischen glänzenden Krystallen bräunlich schwarzen Zinnsteins auf einer feinkörnigen Quarzmasse. Sie erreichen zum Theile eine Grösse von 6“ und lassen die Flächen von  $P. Pr + 2$  und  $(P + \infty)^2$  erkennen. Die Masse, aus der sie bestehen, ist bräunlichgelb, an den Kanten vollkommen dicht, durchscheinend, fettig glänzend, weich, schneidbar und fühlt sich seifenartig an. Vor dem Löthrohre im Kolben erhitzt, gibt sie Wasser, mit Phosphorsalz zusammengeschmolzen ein durch Eisen schwach gefärbtes Glas und ein Kieselskelet und ist unschmelzbar. Mit Kobaltsolution befeuchtet und erhitzt nimmt sie eine schöne blaue Farbe an; die vorgenommene qualitative Untersuchung wies Kieselerde, Thonerde, Wasser nebst etwas Eisenoxyd nach, aber keine Talkerde. Die Substanz kann daher trotz der grossen äussern Aehnlichkeit kein Stratit sein, muss vielmehr für eine kaolinartige Masse angesehen werden.

Einige Topaskrystalle sind in ihrer ganzen Ausdehnung in die beschriebene Substanz umgewandelt; andere bestehen nur zum Theile daraus. Bei anderen endlich nimmt man äusserlich ebenfalls nur die Kaolinsubstanz wahr, im Innern findet man aber bei genauerer Untersuchung noch zahlreiche Partikeln theils ganz frischer wasserklaren, theils matten, nur durchscheinenden weissen bröcklichen Topase, deren Härte schon bedeutend abgenommen hat, eingestreut.

Auch die körnige Quarzmasse, auf welcher die pseudomorphosen Krystalle aufsitzen und in welche sie theilweise eingesenkt sind, ist in derselben Umwandlung, wie die Krystalle, begriffen. Einzelne Theile sind schon vollkommen in Steinmark umgebildet, an andern Stellen bildet dieses gleichsam das reichliche Bindemittel der kleinen Quarzkörner. Vollkommen frisch und unverändert trifft man sie nirgends mehr an. —

II. Unter den bei Hermannseifen gewonnenen Rohofenproducten, deren Mittheilung ich der Güte des Hrn. Markscheiders Vogel daselbst verdanke, erregte der Kupfer- und Buntkupferkies wegen seiner Seltenheit meine Aufmerksamkeit. Hansmann war der erste, welcher krystallisirten Kupfer-

kies als Röstproduct eines Gemenges von Schwefel- und Kupferkies von Frau Maria-Saigerhütte bei Goslar erwähnt. Bei Hermannseifen wurde derselbe im Ofenbruche auf der Sohle eines Rohofens angetroffen.

Die verschmolzene Beschickung bestand:

aus erdigen Malachit und Kupferlasur führenden bituminösen Mergelschiefern des Rothliegenden von 1,75 pCt. Kupfergehalt . . . . . 75 Centner  
 aus einem Gemenge von Kupferkies und Schwefelkies von 3—20 pCt. Kupfergehalt, theils als Mufertz, theils als schwefelkiesreicher Schlich . 25 Ctr.  
 aus einem Zuschlag von kohlen saurem Kalk und kalkreichem Mergelschiefer circa . . . . . 25 Centner.

Die verwendeten Koaks waren sehr schwefelreich.

Der Kupferkies und Buntkupferkies bilden theils dünne oder bis 2 Zoll-dicke Schnüre und Adern in einem gebrannten und gefritteten, röthlichgelben thonigkieseligen Gesteine, theils liegen sie in grösseren oder kleineren unregelmässigen Nestern darin eingebettet, theils treten sie in einzelnen oder zusammenhängenden Partien in Streifen einer schweren schwarzen Schlacke auf, welche das oben genannte Gestein durchziehen. Der Kupferkies ist derb und wird von zahlreichen theils rundlichen, theils sehr unregelmässigen Höhlungen durchzogen, welche demselben ein verschlacktes Ansehen ertheilen. Einzelne Partien zeigen so zahlreiche kleine Hohlräume, dass sie dadurch schwammig erscheinen. Die Höhlungen sind mit einem bräunlich- oder bläulichschwarzen pulverigen Ueberzuge aus Kupfer- und Eisenoxyd bekleidet. An der Oberfläche ist der Kupferkies auch schön stahlblau oder broncefarbig, seltener bunt angelauten; im Innern dagegen erscheint er sehr frisch, lebhaft metallisch glänzend, messinggelb. Einzelne der grössern unregelmässigen Hohlräume sind mit einer Rinde sehr kleiner stahlblau angelautener Krystalle überzogen, welche bei starker Vergrösserung sich als eine Combination der beiden Sphenoeder  $\left( + \frac{P}{2} \text{ und } - \frac{P}{2} \right)$  und nicht selten auch als Zwillinge dieser Combination (nach einer Fläche von P) zu erkennen geben.

Der Buntkupferkies ist ebenfalls derb, stets stahlblau angelauten, auf frischem Bruche braunfärbig ins Kupferrothe ziehend. Eine Krystallbildung konnte ich daran nicht wahrnehmen. Er ist in kleineren und grössern Partien mit dem Kupferkiese stets unregelmässig verwachsen. Beide Kiese sind hin und wieder von cylindrischen Höhlungen durchzogen, welche, nach den anhängenden Resten zu urtheilen, von Holzkohle herrühren.

III. Nebst den eben beschriebenen Hüttenproducten theilte mir Hr. Vogel noch einige Bruchstücke von Rohstein (Kupferstein) mit, die sich durch ihre Krystallformen auszeichnen. Die Krystalle sind bis 1 — 1,3''' lang und in paralleler Richtung verwachsen. Im innern Theile stellen sie quadratische

Säulen mit parallelen Kanten dar; nach oben ziehen sie sich allmählig zur pyramidalen Spitze zusammen, haben daher die auffallendste Aehnlichkeit mit manchen Formen des Schwefelkieses und des künstlichen Salmiaks, dürften mithin wohl, wie diese, verzernte oktaedrische Formen sein, wenn sie nicht etwa analog den Kupferkieskrystallen, dem pyramidalen Systeme angehören. Mit manchen künstlichen Salmiakformen kommen sie aber noch in einer anderen Beziehung überein. Ihre Flächen sind nämlich mit horizontalen, bis 0,8'' weit vorragenden schmalen, durch eben so schmale Furchen geschiedenen Leisten bedeckt, auf denen sich in rechtwinkliger Richtung nach auf- und abwärts wieder kleine schmale Fortsätze erheben. Die horizontalen Leisten setzen oft unmittelbar in jene der Nachbarkrystalle fort und verbinden dieselben dadurch. Die ganze Bildung zeigt übrigens eine sehr grosse Regelmässigkeit und ist offenbar nur der Anfang der bei manchen tessularen metallischen Substanzen so häufigen und ausgezeichneten reetangulär gestreckten Bildungen.

Aeusserlich sind die Krystalle mit einer schwarzen Rinde pulverigen Kupferoxydes, stellenweise auch mit berggrünem erdigem Malachit überzogen, welche offenbar als spätere Oxydationsproducte des metallischen Kupfers zu betrachten sind. Auf frischem Bruche, der an der Luft jedoch bald matt wird, erscheint die Substanz sehr feinkörnig und licht kupferroth, ins braungelbe ziehend. Die von Hrn. Stolba, Eleven am hiesigen polytechnischen Institute vorgenommene chemische Untersuchung wies darin nach:

Kupfer	38,0
Eisen	32,0
Schwefel	30,0
	<hr/>
	100,0

was auf eine dem Kupferkiese sehr analoge Zusammensetzung hindeuten würde. Es kann sehr leicht geschehen sein, dass in Folge des nicht vollständig entfernten Ueberzuges von Kupferschwärze der Kupfergehalt etwas zu gross ausgefallen ist.

### Beitrag zur mährischen Arachnidenfauna.

Von *Julius Müller* in Brünn.

(Mit einer Tafel Abbildungen.)

Meine Sammlung mährischer Acariden wurde im verflossenen Herbste (1859) durch die freundliche Mittheilung des Herrn Prof. Dr. Kolenati um einige Species vermehrt, welche als Epiphyten an kleinen Säugethieren, an Vögeln, an Insecten, und auch im vagen Zustande beobachtet wurden, und die sich nach genauer Untersuchung und Vergleichung als neu herausstellen. Hier folgt ihre Beschreibung.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Reuss

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mittheilungen - Mineralogische Notizen aus Böhmen 41-44](#)