

13. Von Hrn. Bened. Ellner in Bamberg: Witterungsbeobachtungen u. s. w. während des J. 1857.
  14. Von Hrn. Dr. Cammill Heller: a) Zur Anatomie von *Argas pusicus*. — b) Beiträge zur österr. Grottenfauna, — c) Ueber neue fossile Stelliriden. — d) Zur Fauna der Adria. — e) Beiträge zur Kenntniss der Siphonostomen.
  15. Von Hrn. Prof. C. Kořistka in Prag: Bericht über einige im östl. und nordöstl. Mähren und Schlesien ausgeführten Messungen (Sep. Abd.).
  16. Von Hrn. Fr. Beltramini dé Casati in Bassano: I Licheni Bassaresi enumerati e discritte, con 5 fig. microscop. Bassano 1858.
  17. Vom k. k. Gymnasium der Neustadt in Prag: Programm u. s. w. für 1858.
  18. Vom k. k. Gymnasium zu Brüx: Jahresbericht u. s. w. für 1858.
  19. Von Oberrealschule in Elbogen: Jahresbericht u. s. w. 1858.
- IV. Für die Vereinskassa: Ein ausserordentlicher Jahresbeitrag pr. 5 fl. CM. vom Hrn. Johann Ritter Nechay v. Felseis, k. k. Oberlandesgerichtsrath in Lemberg.
- V. Vortrag des Hrn. Vereinspräses, Prof. Dr. Reuss: 1) über das Alter der böhmischen tertiären Meeresschichten. — 2) über eine neue Form des Stickstoff- und Cyanitans als Hochofenproduct von Komorau bei Hořowic. (Eingesendet von Hrn. Schaller).

---

## Wissenschaftliche Mittheilungen.

### Mineralogische Notizen aus Böhmen.

Von Prof. Dr. *Aug. Em. Reuss* in Prag.

Die grosse Zahl der auf den Příbramer Erzgängen einbrechenden Mineralspecies ist in der neuesten Zeit wieder durch einige neue Funde, deren Mittheilung ich ebenfalls der zuvorkommenden Güte des Hrn. Ministerialrathes v. Lill verdanke, vermehrt worden.

1. Auf dem fundgrubner Gange (5ten Lauf, Adalbertgrube) ist vor Kurzem Apatit in kleinen, aber sehr netten Krystallen aufgefunden worden. Er scheint zwar schon früher, wenn auch sehr selten, in Příbram vorgekommen zu sein; denn in der Sammlung des hiesigen Museums befindet sich ein schon von Zippe (Verhandl. d. Ges. d. Böhm. Mus. 1839. p. 42.) beschriebenes Exemplar, das einzige bisher bekannt gewesene. Kleine tafelförmige durchsichtige Krystalle ( $R-\infty$ ,  $P$ ,  $P+1$ ,  $P+\infty$ ) von blass lauchgrüner Farbe

sitzen in Gesellschaft einzelner sehr kleiner Eisenspathlinsen auf rauchgrauem drusigem Quarze, der unmittelbar dem Gebirgsgesteine — einem quarzigen Grauwackenschiefer aufgelagert ist. Wenn nach diesem einzigen Handstücke das Vorkommen von Apatit auf den Präbramer Gängen hätte etwa noch zweifelhaft sein können, so wird dasselbe durch den neuen Fund über allen Zweifel erhoben.

Auf den vorliegenden Handstücken sitzen die Apatitkrystalle in kleinen mit Quarzkryställchen ausgekleideten und mit sehr kleinen Kryställchen hyacinthrother und gelbbrauner Blende und einzelnen geflossenen Gestalten von Bleiglanz bestreuten Drusenräumen eines körnigen Gemenges von brauner, stellenweise strahliger Blende, von in Schnürchen auftretendem Bleiglanz, von Quarz und Pyrit. Sie sind klein, kurz- und dick- säulenförmig, stark glänzend, fast wasserklar, von der Form:  $R - \infty$ ,  $P$ ,  $P - 1$ ,  $2 (R)$ ,  $P + \infty$ ,  $R + \infty$ .

Das basische Pinakoid zeigt 6 nur bei intensivem Lichte sichtbare, sehr stumpfe, im Mittelpuncte convergirende Kanten und ist fein hexagonal gestreift, stellt daher eigentlich eine sehr stumpfe gleichkantige sechsseitige Pyramide dar.

Das Alter des Apatites lässt sich demnach nicht genau bestimmen. Er muss jedoch jedenfalls den ältesten Gebilden der Präbramer Gänge angehören, indem er unmittelbar auf dem älteren Quarze sitzt.

2. Auch des Speiskobaltes und der aus der Zersetzung desselben hervorgegangenen Kobaltblüthe habe ich in meiner Abhandlung über die Paragenese der Präbramer Mineralien (Sitzungsberichte der kais. Akad. d. Wiss. XXII. p. 206) schon Erwähnung gethan. Sie scheinen früher ebenfalls nur sehr selten vorgekommen oder doch wenig beachtet worden zu sein. In der jüngsten Zeit sind sie auf dem Johangange (16ten Lauf, Fürstenbau, Anna-grube) häufiger und unter eigenthümlichen Verhältnissen eingebrochen.

Das eine der zur Untersuchung vorliegenden Exemplare besteht aus einem feinkörnigen Gemenge von gelblichgrauem Quarz, etwas Bleiglanz und Pyrit, in denen sehr zahlreiche dendritische oder sehr fein gestrickte kleine Partien von Speiskobalt eingewachsen sind. Ausserdem liegen in der Masse ziemlich häufige Aggregate feiner Milleritnadeln eingebettet. Kleine Drusenräume des Gesteines sind mit Quarzkryställchen ausgekleidet, auf denen winzige Braunspathkryställchen und zarte Nadeln von Millerit sitzen. Eine Seite des Handstückes wird von einer Klüfffläche begrenzt, die neben sehr kleinen Kryställchen von Quarz und brauner Blende stellenweise von kleintraubiger radial-faseriger Kobaltblüthe von blass pfirsichblüthrother Farbe überzogen ist.

Ein zweites Handstück besteht aus sehr feinkörnigem, beinahe dichtem Quarze, welcher ebenfalls zahlreiche feine, dendritische Gestalten von Speiskobalt und stellenweise sehr viele büschel- oder sternförmige Gruppen von

Milleritkrystallen umschliesst. Schmale Klüfte bieten wieder einen Ueberzug von kleinen Kügelchen und Trauben von Kobaltblüthe. Ein grösserer Drusenraum des Gesteines ist mit Krystallen röthlichen Barytes ( $\text{Pr, Pr} + \infty. (\text{P} + \infty)^2$ ], die gewöhnlich nur auf einer der Domaflächen mit einer feinen Pyritrinde überzogen sind, ausgekleidet. Andere von geringerem Durchmesser zeigen kleine Quarzkrystalle, auf denen sehr kleine Krystalle und regelmässige schaligé Kügelchen und zellige Partien von Markasit, sowie nette Kryställchen lichte kochenillrothen und blaugrauen Rothgiltigerzes und sehr verzerzte Fahlerzkryställchen ( $\frac{1}{2} \text{C} \frac{1}{2}$ ) aufgestreut erscheinen.

3. Endlich will ich noch ein vom Adalbertigange (17ten Lauf) herstammendes Handstück beschreiben, nicht etwa weil es neue Mineralspecies darbietet, sondern weil es mir ein bedeutendes Interesse in genetischer Beziehung zu gewähren scheint. Es bestätigt die schon früher von mir in einer Notiz über den Lillit (Sitzungsberichte der k. Akad. d. Wiss. XXV. p.585. ff.) in Betreff der Umbildung des Pyrites in Lillit und Nadeleisenerz ausgesprochene Ansicht sehr auffallend.

In einer dichten nelkenbraunen Masse — einem innigen Gemenge von Brauneisenstein, Quarz und kohlen saurem Kalk, der sich durch Brausen mit Säuren verrieth, — welche auf Klüften kleine Krystalle von Quarz und Calcit zeigt, liegen zahlreiche erbsen- bis wallnussgrosse Einschlüsse von verschiedener Beschaffenheit. Die kleineren sind compact und bestehen aus feinkörnigem grünlichweissem Kalkspath. Etwaige Höhlungen im Innern sind mit kleinen unvollkommenen Calcitkryställchen bedeckt. Stets erscheinen aber diese Kalkspathausfüllungen an der Peripherie von einer Schichte feinstrahligen braungelben seidenglänzenden Nadeleisenerzes umhüllt. Dasselbe ist übrigens auch in kleinen sternförmigen Partien in der dichten Grundmasse hin und wieder eingewachsen.

Eine andere Bildung zeigen die stets nur theilweisen Ausfüllungen der grösseren Hohlräume, welche nach aussen ebenfalls von der erwähnten Nadeleisenerzrinde überkleidet sind. Manche bieten im Innern nur eine sehr lockere Masse erdigen grünschwarzen Lillites dar, die mit der Umgebung nicht fest zusammenhängt, sondern leicht herausfällt. In andern ist der Lillit mehr oder weniger verschwunden, und es hat sich Kalkspath in krystallinischen Körnern abgesetzt, zuerst nur lose zusammengehäuft, so dass in den Zwischenräumen noch Lillit in kleinen Partien vorhanden ist, während er anderwärts schon zur festen Masse verbunden ist, wo dann der Lillit sich nur durch die grünlichweisse Färbung des Kalkspathes zu erkennen gibt. Stets beginnt die Calcitablagerung in der Mitte und an manchen Einschlüssen besteht der peripherische Theil noch ganz aus Lillit, der aber auch schon schwach mit Säuren braust. Oft sieht man im Lillit noch kleine Schwefelkiespartikeln eingelagert. So ist man in den

Stand gesetzt, alle Zwischenstufen zu beobachten von der beginnenden bis zur vollendeten Calcitablagerung, in welchem Fall der Lillit ganz verschwunden ist. Wo der letztere noch in grösserer Menge vorhanden ist, erscheint die Nadeleisenerzrinde nur sehr dünn oder selbst unterbrochen, und nimmt in gleichem Verhältnisse mit dem Verschwinden des Lillites an Dicke zu.

Aus dem eben Gesagten dürfte es wohl erlaubt sein zu schliessen, dass sich in der Bildung der beschriebenen Einschlüsse vier verschiedene Entwicklungsphasen nachweisen lassen, die freilich in den verschiedenen Partien eines Einschlusses sehr wohl neben einander bestehen können.

1. Die Einschlüsse bestehen zuerst aus Pyrit.
2. Dieselben verwandeln sich durch chemische Zersetzung in Lillit.
3. Derselbe wird hinweggeführt und bildet sich in Nadeleisenerz um.
4. Die Stelle des verschwundenen Lillites nimmt Kalkspath ein, — eine Reihe von chemischen Entwicklungsvorgängen, die mit den von mir schon früher an einem andern Orte ausgesprochenen Ansichten vollkommen übereinstimmt.

Im Anhang will ich noch eines Hochofenproductes von Komorau bei Hořowic erwähnen, welches, obwohl der Substanz nach bekannt, doch durch seine ungewöhnliche Form einiges Interesse darbieten dürfte. Die kupferrothen Würfel, in denen es gewöhnlich auftritt, sind schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts bekannt, und wurden zuerst für ein Schwefelmetall, ähnlich dem Schwefelkiese und später für metallisches Titan gehalten. Erst in der jüngsten Zeit hat Wöhler nachgewiesen, dass man es mit einer Verbindung von Cyantitan mit Stickstofftitan ( $Ti\ Cy + 3\ Ti_3\ N$ ) zu thun habe.

Bei der Häufigkeit eines Titangehaltes in Eisenerzen kann es nicht befremden, dass die besprochene Substanz ein sehr häufiges Hochofenproduct ist, und auf den verschiedensten Hochofen Englands, Deutschlands, der Schweiz u. s. w. beobachtet wurde. Aus Böhmen kenae ich sie von Neuhütten bei Beraun, theils in 1–2'' grossen Hexaedern, theils in derben kleintraubigen Partien. Ich verdanke die Exemplare der Güte des Hrn. Schichtmeisters Feistmantel.

Im Jahre 1856 erhielt ich durch die Gefälligkeit des Hrn. Apothekers Schaller in Hořowic ein Bruchstück einer Eisensau aus der Komorauer Hütte, die ein ungewöhnliches Vorkommen der Titanverbindung darbietet. In dem der Oberfläche zunächst gelegenen Theile der aus feinkörnigem, sehr kohlenstoffreichem Eisen bestehenden Sau sind zahlreiche bis  $\frac{1}{2}$  Zoll grosse Krystalle derselben in der verschiedensten Lage eingewachsen. Sie sind durchgehends unvollkommen ausgebildet, und stellen stets nur die Hälfte eines Octaeders dar, deren Flächen den Basalkanten parallel stark gereift sind. Die Unvollkommenheit der Ausbildung macht sich aber auch noch in ande-

rer Richtung geltend. Die Titanverbindung bildet nämlich überall nur eine  $\frac{1}{2}$ —1 Linie starke Rinde um die Krystalle, während das Innere von demselben feinkörnigen Eisen, in dem sie eingewachsen sind, ausgefüllt wird. Wenn schon das Auftreten oktaedrischer Formen, die bisher nur einmal von Nöggerath beobachtet worden zu sein scheinen, bei dem Cyantitan ein seltenes ist, so ist die Bildung der Krystalle, die blosse Schalen mit fremdartigem Kerne darstellen, nur noch auffallender. Im Mineralreiche wiederholt sich diese Erscheinung mehrfach, und beweist hier, wie überall, einerseits die gleichzeitige Entstehung beider Substanzen, so wie andererseits, dass die Krystallisationsthätigkeit der einen kräftig genug war, um auch die andere in die Bildung der regelmässigen Formen mit hineinzureissen.

## Ueber die Nachlassherbare böhmischer Botaniker,

von *Ph. M. Opiz*.

(Schluss von Seite 56)

Das Hauptherbarium des ausgezeichneten böhmischen Floristen, Prof. Ignaz Tausch, welchem nebst den so zahlreichen von ihm selbst in unserm Lande gesammelten Pflanzen noch das ursprünglich dem Hrn. Grafen Joseph Malabaila v. Canal gehörige ältere Herbarium, namentlich eine schöne Sammlung von Cappflanzen von van der Lüche, die meisten Original-exemplare der Fr. Wil. Schmidt'schen Species, so wie beinahe alle Sieber'schen exotischen Floren in meist trefflichen Exemplaren einverleibt waren, und das eine bedeutende Anzahl von Doubletten enthielt, wurde in neuerer Zeit für den Prager k. k. botanischen Garten angekauft. Dasselbe war der Fall mit dem beinahe noch reichhaltigeren Herbar unseres berühmten Botanikers Prof. Dr. Carl Bořivoj Presl, das unter Anderen auch die von seinem Bruder, dem ebenso hochverdienten Naturforscher, Prof. Johann Svatopluk Presl enthält, und sich besonders durch die stark vertretene Familie der Farren auszeichnet. \*) Uebrigens ist vor einigen Jahren dem Prager botanischen Garten auch noch von dem hohen Ministerium des Unterrichts die vom Staate angekaufte Sammlung nach dem verstorbenen Zahlbrukner, Secretär Sr. kais. Hoheit des Erzherzogs Johann, zugesendet worden, aus welcher Hr. Prof. Fr. Vinz. Kosteletzky die Herbarien des botanischen Gartens zu ergänzen, und gegentheilig wieder die Zahlbruknersche Sammlung durch Doubletten aus dem Tausch'schen Herbar zu ergänzen und

\*) Vergl. des Freiherrn v. Leonhardi Notiz über das C. Presl'sche Herbar, in Lotos VI, Jahrg. 1856 S. 15. Die Redaction.

# 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: 1858

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Reuss August Emil [Emanuel] Rudolf Ritter von

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mittheilungen - Mineralogische Notizen aus Böhmen 210-214](#)