

Ueber mährische Mineralien-Fundorte.

Von **Rudolf Freyn.**

Im Nachstehenden gebe ich die seit meiner, im Januar 1878 im XVI. Bande der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn unter gleichem Titel erschienenen Publication gemachten neuen Beobachtungen und Entdeckungen auf diesem Gebiete.

Ich betrachte es als sehr angenehme Pflicht, an dieser Stelle ergebensten Dank auszusprechen meinem einstigen Lehrer, Herrn Professor Dr. Victor Ritter von Zepharovich, k. k. Oberberg-rath etc., dessen genauen Untersuchungen ich die meisten krystallographischen Daten verdanke.

1. Buntkupferkies von Pittenwald in Mähren (Römerstadt S. W.) Bei genauer Untersuchung der Pittenwalder Mineralvorkommnisse zeigt sich, dass nicht nur Kupferkies, sondern auch öfter Buntkupferkies vorkommt und zur Bildung von Zersetzungsproducten, insbesondere der unter 2. erwähnten Chrysokolla Anlass gibt.

Im Abbaufelde des II. Horizontes vom Alfredschachte beim Pittenwalder Eisensteinbergbaue treten in dem abzubauenen schieferigen Eisenglanze mitunter Klüfte auf, deren Ausfüllungsmasse aus weissem, derbem Quarz, dunkelgrünem, schuppigem Chlorit und weissem bis röthlichgelbem späthigem Calcit besteht. Hievon tritt nun B. in kleinen Schnürchen auf und zeigt fast immer einen höheren oder geringeren Grad von Zersetzung. Ein Product dieser letzteren ist

2. Chrysokolla von Pittenwald. Sie erscheint als schaliger oder traubiger Ueberzug, oder bildet erdige, zerreibliche Massen von blassgrüner bis dunkelspaugrüner Farbe.

3. Faseriger Malachit von Pittenwald. An einem einzigen Handstückchen fand ich eine kleine Partie, aber sehr schönen, grob- und gekrümmt-faserigen M. aufsitzend auf späthigem Calcit, während bisher nur Anflug oder kleienartige Partien gefunden wurden.

4. Krystallisirter Eisenglanz von Pittenwald. Selten kommt in dem schieferigen Eisenglanze eine Ausscheidung von krystalli-

sirtem Hämatit vor, die dann als Anhäufung zahlreicher, nebeneinander gebetteter, stark glänzender, dünner Krystallblättchen erscheint, von der Combination $o R. R$ oder $o R. \infty R$ mit sehr stark vorwaltenden $o R$ Flächen, die häufig triangulär gestreift sind. Die Lage dieser 1 bis $3^{m/m}$ im Durchmesser haltenden Kryställchen ist parallel den Schieferungsflächen des umschliessenden Erzes.

An einer Stufe hatte ich auch Gelegenheit, zwei Krystalldrusen dieses Mineralen zu beobachten, deren zur Hälfte frei ausgebildete, 3 bis $5^{m/m}$ breite und etwa $1^{m/m}$ starke Krystalle die Combination zeigten: $o R. \infty R$, wobei die Basisfläche ebenfalls starke trianguläre Streifung aufzuweisen hatte. Die Unterlage dieser Krystalle bildet ein sehr feinschieferiger, schon dem Eisenglimmer sich nähernder Eisenglanz.

5. Eisenkiesel von Pittenwald, in blutrother, bis $10^{m/m}$ grossen Körnern und Linsen eingesprengt im schieferigen Eisenglanze, u. z. insbesondere an jenen Stellen des Lagers, welche stark quarzige, den Schlichen sich nähernde Erze führen.

6. Albit von Pittenwald. Weisse, ziemlich grosse, wiewohl undeutliche, nach der Brachy- oder Verticalaxe gestreckte, tafelförmige Zwillinge ($\infty \bar{P} \infty$) in Drusen, ausgewaschen aus dem umschliessenden Chloritschiefer und in Gemeinschaft mit derbem und krystallisirten Quarz.

7. Calcit von Pittenwald. Auf schieferigem Eisenglanze fand ich eine Druse $10^{m/m}$ hoher, farbloser, halb pellucider Skalenöeder R_3 in Zwillingen nach $o R$, an denen untergeordnet auftreten: — $\frac{4}{5} R_3$. — $2 R$, $4 R$, R und — $\frac{1}{2} R$ Die scharfen Polkanten von R_3 werden durch die gerieften und gewölbten Flächen von — $\frac{4}{5} R_3$ zugespitzt und durch die glatten — $2 R$ abgestumpft; die gut spiegelnden Flächen von R_3 sind parallel den Mittelkanten durch $R^{13/3}$ gerieft. $4 R$ und R in schmalen Stufen alternierend bilden an einigen Krystallen eine, die stumpfe Polkante von R_3 scheinbar ersetzende Oscillationsfläche.

8. Blauer Turmalin (Indigolith) von Pittenwald. Im tauben Ausschlage der Abbaue sowohl des Alfred- als auch des Anna-schachtes fand ich als grosse Seltenheit dieses Mineral. Es erscheint immer in, zwischen den schieferigen Eisenglanzen häufig vorkommenden Kalkspath- und Quarzadern, u. z. zumeist an deren Berührungsstellen mit dem umgebenden Eisenglanze. Sowohl der Kalkspath als auch der Quarz, welche Beide in unregelmässiger Verwachsung die Füllung dieser Klüfte bilden, enthalten den Turmalin eingeschlossen, oder dieser ist an den Trennungsflächen interponirt. Zumeist erscheint der Indigolith als unregelmässige, grünliche, bis prachtvoll himmelblaue, durchscheinende Masse und nur sehr selten findet man ihn in vertikal gerieften hexa-

gonalen Säulchen, die bis $1\frac{m}{m}$ Breite und $8\frac{m}{m}$ Höhe erreichen, häufig wenig gekrümmt, quer zerspalten und verschoben sind. Leider fand ich bisher noch in keinem Falle Endflächen, umso häufiger aber unregelmässige Bildungen und Störungen an den Krystallindividuen. Die Substanz ist in dünnen Splintern vor dem Löthrohre zum Glase schmelzbar und gibt mit Kaliumbisulphat und Fluorit geschmolzen die Borsäure-Reaction.

9. Orthoklas vom Vogelberge bei Altendorf (Römerstadt N. W. — Mähr. Schönberg O.) In den hier herrschenden Phyllit-schiefern erscheinen häufig feldspathreiche Partien, in denen der Orthoklas in Form bläulichweisser oder gelblichweisser, mitunter opalisirender Körner nach den Schichtungsflächen des Schiefers eingebettet vorkommt. In den nur seltenen Hohlräumen findet man zuweilen weisse, bis $8\frac{m}{m}$ grosse, sehr scharfkantige, in Gruppen von zwei bis drei aufsitzende deutliche Krystalle der Combination $\bar{P} \infty \cdot \infty P$.

10. Limonit nach Pirit von Altendorf. Im Bette des „Silberbaches“ und speciell beim sogenannten „Silberrechen“ fand ich in etwas geschieferten, jedoch fast gänzlich glimmerlosen, weissen Quarzgeschieben, deren Ursprung jedenfalls in den Vorbergen der in unmittelbarer Nähe gelegenen Sudeten zu suchen ist, Pyritkrystalle der Form $\infty O \infty$, $\frac{\infty O 2}{2}$, zuweilen auch $\infty O \infty$ allein. Die Krystalle sind entweder völlig in Quarz eingewachsen, oder kommen in Drusen in Gesellschaft kleiner Quarzkrystalle vor, zeigen bei 1 bis $7\frac{m}{m}$ Würfelseitenlänge häufige Streifung parallel den Würfelkanten und sind gänzlich oder nahezu ganz in Limonit überführt.

11. Siderit von Neudorf (Gabe-Gotteszeche) (Römerstadt N. Zöptau O.). In den seltenen Höhlungen des Gemenges von derbem Spath-eisenstein, Zinkblende und Bleiglanz kommen mitunter kleine, erbsengelbe, ganz flache Rhomboëder von Siderit vor, u. z. in Gesellschaft von

12. 13. Blende-, Galenit- und Quarzkryställchen. Erstere in bis $10\frac{m}{m}$ grossen, braunen, aussen matten Krystallen, der Bleiglanz in noch selteneren, kleinen Octaederzwillingen, die äusserlich gleichfalls matt angelaufen sind; in mit kleinen Sideritlinsen ausgekleideten Drusenräumen eines körnigen Siderites.

14. Blauer Cerussit von Neudorf (Gabe-Gotteszeche). Leider gestattet der unbefahrbare Zustand des Grubenbaues nicht den Zugang an die primäre Fundstelle dieses Mineralen selbst, wesshalb ich blos auf drei in meinem Besitze befindliche Handstücke angewiesen bin. Man findet ganz weisse, halb pellucide, sowie lichtblaue und auch

intensiv himmelblaue Krystalle in Drusen, oder auch krystallinische Partien eingesprengt, wiewohl die gefärbten Ausscheidungen zu den grössten Seltenheiten gehören. Die Ursache der Färbung dürfte in der gleichzeitigen Zersetzung von Galenit und Kupferkies zu suchen sein. Beweis dessen

15. 16. Kupferkies und Malachit von Neudorf (Gabe Gotteszeche) von gleicher Fundstelle wie Nr. 14. Ersterer kommt in dem, hauptsächlich Pyrit und Galenit führenden Erzgemenge selten und nur in geringer Menge eingesprengt vor. Die Stufen zeigen alle einen vorgeschrittenen Grad der Verwitterung, deren ein Product schon der Malachit ist, der eben auch ganz conform dem Vorkommen des ursprünglichen Mineralen selten und nur in ganz kleinen Partien, u z. als erdige Masse eingesprengt zu beobachten ist.

17. Torf von Rosadorf bei Janowitz. Auf den Wiesen unmittelbar unterhalb der ersten, tiefst gelegenen Häuser dieser Colonie findet sich längst des westlichen Thalrandes Torf jüngerer Bildung in nur schwachen, bis 1 Fuss mächtigen Schichten.

18. Grüner Glimmer von Bergstadt. (Römerstadt S. W. Zöptau S. O.) Gemeinschaftlich eingewachsen mit Magnetitoctaedern in körnigem Chlorit auf weissem Quarz der Josefzeche, bildet dieses Mineral pellucide, sechsseitige Krystalltäfelchen von gras- bis seladongrüner Farbe und etwa 2 bis 3^m/_m grösstem Durchmesser, deren optischer Axenwinkel circa 72° beträgt.

19. Titaneisen nach Sphen von Zöptau (Topfsteinbruch). (Römerstadt N. W. Mähr. Schönberg N. O.) Zur Zeit meiner ersten Publication über Mährische Mineralienfundorte im XVI. Bande der Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn hatte ich im Talkführenden Chloritschiefer des „Topfsteinbruches“ bei Zöptau diese Pseudomorphose entdeckt und dieselbe in Gemeinschaft mit Herrn F. Langer aus Goldenstein als solche bestimmt. Ich fand dieses Mineral bei aller Spärlichkeit des Vorkommens immer an Talk gebunden und zumeist an jenen Stellen, wo letzterer an den ihn begrenzenden Chloritschiefer ansetzt, parallel den Talkblättchen eingelagert und mitunter von grünlichgelbem, undeutlich krystallisirtem oder körnig eingewachsenem Apatit begleitet.

Der Titanit ist völlig in Titaneisen umgewandelt und erscheint dieses nun in bis 12^m/_m im Durchmesser haltenden, 0·5 bis 1^m/_m starken ebenen oder auch gekrümmten Blättchen, zuweilen in tafelförmigen Krystallen mit vorwaltender Fläche $\frac{1}{2} P \infty$. Die Farbe ist schwarz, mitunter bunt angelaufen, und der Glanz ein metallischer.

Auch in dem gelblichen, hier mit Bitterspath gemeinschaftlich vorkommenden Talk fand ich dieses Mineral, und werden darüber noch detaillirtere Untersuchungen gepflogen.

20. Andalusit von Goldenstein (Freiwaldau S. O. Mähr. Schönberg N.). Nebst den von Kolenaty und von v. Zepharovich bereits veröffentlichten Krystallformen fand ich an einem Exemplare die Combination $\infty P. \infty \bar{P} \infty. \bar{P} \infty. o P.$ Leider kann ich die genaue Fundstelle gerade dieses Stückes nicht bezeichnen.

21. Titanit von Goldenstein. In einer Stufe graulich-grünen, stengligen, mit Calcit untermischten Skapolites von Goldenstein fand ich einen einzelnen, etwas über $2^{m/m}$ grossen, gelblich-braunen, halbdurchsichtigen Titanitkrystall der Combination $\frac{2}{3} \bar{P} 2. o P. \bar{P} \infty.$

22. Siderit von Gross-Mohrau (Römerstadt N. O. Freudenthal W.). In einem dichten, sehr zähen und gewöhnlich nur schwer zersprengbaren devonischen Schaalsteine der Romanizeche von Gross-Mohrau erscheint Pyrit und, wie schon früher einmal mitgetheilt wurde, zuweilen auch Pyrrhotin in schwachen Schnüren, die sich mitunter gänzlich auskeilen und stellenweise von kleinblättrigem Stilpermelan gesäumt erscheinen.

Manchmal ist aber die Ausfüllungsmasse dieser kleinen Klüfte verändert, u. z. in poröse, bröcklige, anscheinend körnig-blättrige Aggregate von gelblich-rother Farbe. Bei genauer Untersuchung findet man jedoch, dass dies minutiöse Kryställchen eines durch Zersetzung der Eisenkiese entstandenen Mineralen sind. In der That gelang mir's auch, einige Erweiterungen dieser Klüftchen zu entdecken, deren Wandungen mit ganz deutlichen, scharfkantigen, bis $1^{m/m}$ grossen, durchscheinenden bis halbdurchsichtigen, braunen bis braunrothen Rhomboëdern besetzt waren. Dieselben stehen einzeln oder sind stark verwachsen zu Drusen vereint. Ein minimales Kryställchen erwies am Reflexionsgoniometer die Rhomboëderkante von 107° . An einigen Stellen fand ich diese Kryställchen dicht nebeneinander zu wulstförmigen Gestalten gruppiert als Ueberzug einer Pyritrinde, die eine Klüftwand im Schaalsteine oder blättrigen Stilpermelan bedeckte. Die chemischen Reactionen ergaben $Fe O$ und $C O_2$, so dass die Bestimmung des Mineralen als Syderit sichergestellt ist.

23. Mangandendriten von Irmsdorf (Römerstadt O. Freudenthal S. W.). Im Dachschieferbruche am sogenannten Mühlberge findet man mitunter durch Einsickern auf den Spaltungsflächen des Thonschiefers entstandene, sehr hübsche moosförmige Dendriten mit reichem Mangengehalte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Freyn Rudolf

Artikel/Article: [Ueber mährische Mineralien-Fundorte 20-25](#)