# Mineralogische Miscellaneen

## aus dem naturhistorischen Museum am Joanneum.

Von Dr. Eduard Hatle.

---

In meiner Arbeit „Die Minerale des Herzogthums Steiermark“ [1]), welche vom Herrn Professor Dr. *R. Hoernes* im vorjährigen Heft dieser Mittheilungen [2]) ausführlich besprochen wurde, versuchte ich die bis dahin erschlossenen steirischen Mineral-Vorkommnisse in erschöpfender Weise darzustellen. Seither ist kaum mehr als ein Jahr verflossen, und die mineralreiche Steiermark bietet wieder genügend neues Material dar, welches in theils für Steiermark neuen Mineralen (mit ⁎ bezeichnet), theils neuen Fundorten oder sonstigen mineralogischen Beobachtungen besteht, und daher eine Veröffentlichung wünschenswert erscheinen lässt.

### I. Minerale aus den Bergbauen bei Deutsch-Feistritz und Kaltenegg.

Folgende Minerale stammen aus den Bleiglanz- und Zinkblende-Bergbauen bei Deutsch-Feistritz und Kaltenegg, und wurden von Herrn *J. Steinhausz,* Bergverwalter der Ludwigshütte in Deutsch-Feistritz, theils dem Museum als Geschenk übergeben, theils mir zur Bearbeitung anvertraut.

⁎ **Anglesit** von *Kaltenegg,* Vorau NW. Säulenförmige, bis 12 *mm* lange und 5 *mm* dicke, wasserhelle oder weiße, gelbliche und durchscheinende, schöne Krystalle sitzen, einzeln oder zu Drusen verbunden, in von Brauneisenocker und zerfressenem Quarz ausgekleideten Hohlräumen von körnigem,

[1]) Graz 1885, Verlag von Leuschner & Lubensky.

[2]) Pag. CII, Referier-Abend am 28. November.

mit Quarz gemengtem Bleiglanze. Die vertical nach $\infty P$ (110) säulenförmigen Krystalle zeigen die Combination $\infty P$ . $\frac{1}{2} \breve{P}\infty$ . $oP$ . $P$ . $\breve{P}_2$ . $_2\breve{P}_2$ . $\breve{P}\infty$ (110) (102) (001) (111) (122) (121) (011); sie besitzen gewöhnlich glatte Flächen und nur ausnahmsweise ist auf den Prismenflächen eine zarte verticale, und auf den bald stark entwickelten, bald kaum bemerkbaren Basisflächen eine brachydiagonale Riefung zu beobachten, während die Flächen von $\breve{P}_2$ . $_2\breve{P}_2$ (122) (121) und $\breve{P}\infty$ (011) nicht selten unvollkommen ausgebildet und etwas gekrümmt erscheinen. Bringt man die Stellung der Krystalle mit jener der Krystalle des mit Anglesit isomorphen Baryts in Einklang, so werden die Anglesitkrystalle horizontal nach der Makroaxe säulenförmig, und obige Combination erhält folgende Zeichen: $P\infty$ . $\infty\breve{P}_2$ . $\infty\breve{P}\infty$ . $P$ . $\breve{P}_2$ . $_2\breve{P}_2$ . $\breve{P}\infty$ (101) (120) (010) (111) (122) (121) (011).

**Cerussit** von *Kaltenegg.* Drusen wasserheller oder weißer und durchscheinender, 2—3 *mm* messender Krystalle in der Combination $P$ . $_2\breve{P}\infty$ . $oP$ . $\infty P$ . $\infty\breve{P}\infty$ . $\infty\breve{P}\infty$ . $\frac{1}{2} \breve{P}\infty$ (111) (021) (001) (110) (010) (100) (012) mit Brauneisenocker auf derbem Quarz. Die Basisflächen sind etwas rauh und matt, die übrigen Flächen glatt und glänzend, und nur zuweilen ist auf den Flächen von $_2\breve{P}\infty$ (021) und $\infty\breve{P}\infty$ (010) eine horizontale Riefung zu beobachten. Gewöhnlich sind die beiden ersteren Formen vorwaltend, wodurch die Krystalle einen pyramidalen, scheinbar hexagonalen Habitus besitzen, und auch die Basis gewinnt häufig eine größere Ausdehnung, wodurch die Krystalle sich der Tafelform nähern. Die übrigen Formen treten untergeordnet auf, und nur das Prisma und Brachypinakoid sind ausnahmsweise ebenfalls ziemlich entwickelt. Zuweilen erscheinen die Krystalle nach der Brachydiagonale etwas gestreckt.

**Pyromorphit** von *Kaltenegg.* Drusen bis 3 *mm* langer und 1 *mm* dicker, halbdurchsichtiger bis durchscheinender, grasgrüner oder stroh- bis wachsgelber Krystalle in der Combination $\infty P$ . $P$ (1010) (1011) oder $\infty P$ . $oP$ (1010) (0001), auf derbem Quarz und Glimmerschiefer.

**Zinkblende** von *Rabenstein, Guggenbach* und *Thal.* Drusen gelber, brauner bis schwarzer, durchscheinender bis undurch-

sichtiger Krystalle, meistens Zwillinge nach $O$ (111) mit mehrfacher Wiederholung, in Begleitung von Ankeritdrusen auf derber, oft mit Quarz, Ankerit und Schwefelkies gemengter Zinkblende. Während die Krystalle gewöhnlich nur circa 3 *mm* messen und sehr verzerrt erscheinen, werden in Rabenstein auch 1—2 *cm* große und sehr vollkommen ausgebildete angetroffen. Diese netten Krystalle sind mitunter sehr flächenreich und zeigen die Combination $\frac{O}{2}$ . — $\frac{O}{2}$ . $\infty O$ . — $\frac{mO}{2}$ . — $\frac{mOm}{2}$, $\varkappa$ (111) $\varkappa$ ($\bar{1}\bar{1}1$) (110) $\varkappa(h\bar{h}l)$ $\varkappa(h\bar{l}l)$, woran die beiden Tetraeder im Gleichgewichte als Octaeder entwickelt sind und die zwei letzten Formen, soweit Messungen gestattet waren, dem — $\frac{2O}{2}$, $\varkappa$ ($22\bar{1}$) und — $\frac{3O3}{2}$, $\varkappa$ (311) entsprechen; sie sind zuweilen äußerst scharfkantig und besitzen spiegelglatte Flächen, es gibt aber auch solche, an welchen die Flächen von — $\frac{O}{2}$, $\varkappa$ (111) gegenüber denen von $\frac{O}{2}$, $\varkappa$ (111) rauh erscheinen, und die etwas gerieften Flächen von — $\frac{mO}{2}$, $\varkappa$ ($h\bar{h}l$) und — $\frac{mOm}{2}$, $\varkappa$ ($h\bar{l}l$) durch Krümmung ineinander und in — $\frac{O}{2}$, $\varkappa$ ($\bar{1}\bar{1}1$) übergehen.

⁎ **Greenockit** von *Guggenbach* und *Rabenstein.* Schwefel- bis citrongelbe, erdige, zarte Anflüge, häufig von Brauneisenocker und zuweilen von Cerussitkryställchen begleitet, auf derber, gewöhnlich mit Bleiglanz und Quarz gemengter Zinkblende.

**Bleiglanz** von *Rabenstein.* Bis 1·5 *cm* große, nicht selten sehr glattflächige Krystalle in der Combination $\infty O \infty$ . $O$ (100) (111), woran beide Formen im Gleichgewichte ausgebildet sind, sitzen auf Ankeritdrusen, die sich, gewöhnlich von Zinkblende und Schwefelkies begleitet, auf derbem Quarz ausbreiten.

**Schwerspat** von *Guggenbach.* Drusen schöner, beinahe wasserheller oder weißer und durchscheinender, bis über 1 *cm* großer und 2 *mm* dicker Tafelkrystalle, denen vorherrschend die Combination $\infty \bar{P} \infty$ . $\bar{P}\infty$ . $P$ . $\bar{P}\infty$ . $\infty \bar{P}_2$ (010) (101) (111) (011) (120) zugrunde liegt.

**Ankerit** von *Rabenstein, Guggenbach* und *Thal*. Drusen weißer, durchscheinender, bis 5 *mm* großer Rhomboeder.

**Markasit** von *Guggenbach*. Traubige, stalaktitische und von einem Centralcanal durchzogene zapfenförmige Gestalten, deren drusiger, stellenweise bunt angelaufener Oberfläche wasserhelle Baryttäfelchen aufgestreut sind.

**Aragonit** von *Guggenbach*. Drusen kleiner nadel- und spießförmiger Kryställchen und faserige Krusten.

## II. Minerale von Eisenerz, Radmer und Johnsbach.

Herr *J. Heigl*, Bergverwalter in Eisenerz, übersandte dem Museum Minerale und Gesteine vom Erzberg, von Radmer und Johnsbach. Darunter befinden sich die bekannten Erzberger Minerale in vielen schönen Exemplaren, als: verschiedene Varietäten von Eisenspat, Brauneisenerz (mit stengeliger Absonderung und frischem Eisenspatkern, die als steirisches Kletzenbrot bezeichneten Breccien), Ankerit, Aragonit (Igloit, Eisenblüte), Zinnober etc.; außerdem sind folgende Minerale hervorzuheben:

**Calcit** vom *Erzberg*. Drusen bei 5 *mm* großer, kurz säulenförmiger Krystalle in der Combination $\infty R$ . — $\frac{1}{2} R$ (0110) $\pi$ (0112) auf ockerigem Brauneisenerz; die Säulenflächen der nahezu farblosen Krystalle werden mit einer weißen, matten, undurchsichtigen Kalkkruste bedeckt.

**Ankerit, Markasit** und **Calcit** von der *Radmer*. Wie an andern Localitäten kommt Ankerit auch auf der Eisenstein-Lagerstätte in der Radmer putzenförmig in spätigen Massen vor, welche in Hohlräumen nicht selten in halbfreie Krystalle übergehen. Vorliegen Drusen polysynthetischer, weißer, auf der Oberfläche gelblicher Rhomboeder, welche gekrümmte Flächen besitzen und bei 5 *mm* groß sind. Denselben sind circa 2 *mm* messende, meist nur papierdünne Markasittäfelchen aufgestreut, oder diese bilden, zu kammförmigen Drusen vereinigt, auf dem Ankerit Krusten und Überzüge, und auf letztere folgen als jüngste Bildung Drusen weißer, durchscheinender, bis 5 *mm* großer Calcitkrystalle in der Combination — $\frac{1}{2} R$ . $\infty R$ $\pi$ (0112) (0110).

⁎ **Bournonit** von *Johnsbach*. Derbe, sehr feinkörnige, fast dichte Massen. Dieselben stammen, wie die Herren *Sedláček* und *Moser*, Bergingenieure in Eisenerz, gefälligst mittheilen, aus einem alten Schurfstollen auf dem Zeyringerberge, woselbst der Bournonit auf der gegenwärtig bloß bauhaft erhaltenen Spateisenstein-Lagerstätte in Quarzadern einbricht. Daraus geht hervor, dass die Fundstelle dem alten Fahlerz-Vorkommen entspricht.[1])

## III. Minerale der Umgebung von Neuberg.

Von Herrn *A. Hampel*, Bergmeister in Altenberg bei Neuberg, erhielt das Museum eine Suite von Mineralen, welche aus der Umgebung von Neuberg, vorherrschend aus den Bergbauen auf Eisenspat am Altenberg (Erzberg) und Bohnkogel, stammen. Hauptsächlich sind Eisenspat und die miteinbrechenden Minerale, wie Ankerit, Eisenglimmer, Schwefel- und Kupferkies vertreten, dann aber noch folgende bemerkenswerte Minerale:

**Arsenkies** vom *Altenberg*. Bis 2 *cm* große, gewöhnlich kurz säulenförmige, schöne Krystalle in der Combination $\infty P$. $^1/_4\breve{P}\infty$ (110) (014) mit horizontal stark gestreiften Domaflächen, sind in grünlicher, schieferiger Grauwacke eingewachsen.[2])

**Schwerspat** vom *Altenberg* und *Bohnkogel*. Blätterige, weiße, röthlichweiße bis fleischrothe Massen.

**Fahlerz** und **Aragonit** vom *Steinbauerfels* (Arzstein). Derbes feinkörniges Fahlerz mit Brauneisenocker, Malachit-Überzügen und drusigen Kupferlasurkrusten; nieren- und traubenförmige,

[1]) S. Min. Steierm., pag. 27 u. 150. Auch das bisher als Fahlerz angeführte Mineral von Oberzeiring, wie solches das Museum vom Francisci-Unterbaustollen besitzt, zeigt die Reactionen des Bournonits.

[2]) Nach gefälliger Mittheilung des Herrn *K. Kaplan*, Stations-Chefs in Neuberg, wurden die Arsenkies-Krystalle im Altenberger Spateisenstein-Bergbaue im Liegenden und zwar nur in Grauwacke bisher angetroffen; zugleich berichtet Herr *Kaplan* von einem ähnlichen neuen Vorkommen in Grauwacke auf der Sohlenalpe, ebenfalls im Liegenden des Eisensteinbaues, und übersandte einige Stücke mit eingewachsenen lang- und dünnsäulenförmigen Krystallen.

faserige Aragonitkrusten, begleitet von ockerigem Brauneisenerz.

**Talk** mit **Magnesit** vom *Arzbachgraben.* Krummschaliger, sehr milder, weißer, durchscheinender und in dünnen Schuppen selbst durchsichtiger Talk ist mit Magnesit und derbem Quarz verwachsen; der Magnesit bildet blätterige Massen, zum Theil mit schwärzlicher Substanz zwischen den Individuen wie beim Pinolit. Vom *Arzbach* liegt auch grünlich- und graulichweißer Talkschiefer vor.

**Raseneisenerz** in porösen Massen vom Plateau der *Schneealpe.*

## IV. Fossile, in Braunkohlen vorkommende Harze.

1. ✳ **Harz** von *Rettenegg.* Aus dem Herrn Dr. *M. Dietrich,* Advocaten in Graz, gehörigen Lignitbaue bei Rettenegg nordwestlich von Vorau ist ein neues Harzvorkommen zu verzeichnen, welches von mir bereits kurz erwähnt wurde.[1]) Den Bemühungen des genannten Herrn verdanke ich nun genügendes Material, um ausführlicher darüber berichten zu können. Das amorphe, wein-, wachs- bis honiggelbe Harz erscheint in Form von stumpfeckigen Stücken und Körnern mit rauher Oberfläche im Lignit eingesprengt und bildet darin auch kleine Nester oder erfüllt Längsspalten und Klüfte, ist durchscheinend, in kleinen Stücken selbst durchsichtig, spröde, im Bruche muschelig und stark fettglänzend, auf der natürlichen Oberfläche weniger glänzend oder nur schimmernd; H. = 1·5, sp. G. = 1·08. Das Harz schmilzt bei 118° C. und bläht sich dabei auf, bei 155—160° zieht sich die Masse zusammen und wird rothbraun bis hyacinthroth; auf Platinblech erhitzt, schmilzt es zu einer gelbbraunen Flüssigkeit und verbrennt unter angenehmem Harzgeruche mit hell leuchtender, stark rußender Flamme ohne Rückstand; im Probierglas entwickelt dasselbe einen weißen, harzig riechenden Rauch, und bedeckt die Wände mit braunen und gelben Tropfen. In Äther ist es rasch, in Alkohol etwas langsamer löslich, in Kalilauge unlöslich. Herr *H. Tauss,* Assistent der Lehrkanzel für chemi-

[1]) Der steirische Mineralog, Graz, 1887, Verlag von Franz Pechel.

sche Technologie an der k. k. technischen Hochschule in Graz, welcher die Freundlichkeit hatte, die Elementar-Analyse des Harzes auszuführen, fand in 100 Theilen: Kohlenstoff 72·86, Wasserstoff 9·14, Sauerstoff 18·00. Aus dem Gesagten resultiert, dass diese Substanz ihre nächsten Verwandten bei den Harzen der Retinitgruppe hat, wie solche außerhalb Steiermark schon von mehreren Orten bekannt sind.[1]) Auch erscheint das Harz von Rettenegg stellenweise, namentlich auf der Oberfläche und daher wahrscheinlich durch Einwirkung der Luft veranlasst, weiß oder gelblichweiß und nimmt eine erdige Beschaffenheit an, wie letztere (sogen. Bernerde) an Retiniten anderer Localitäten beobachtet wurde.[2])

2. **Harze** von *Eibiswald*[3]) und *Urgenthal*. Sie fanden sich unter den alten Mineral-Vorräthen im Joanneum. Die eine als „Erdharz von Eibiswald" bezeichnete Substanz erfüllt bis zu einer Dicke von einigen Millimetern vorzugsweise Längsspalten der Glanzkohle und bildet auf den Kluftflächen schuppige und blätterige Überzüge. Das Harz ist dunkelbraun bis bräunlichschwarz, an Rändern hyacinthroth durchscheinend, als Pulver gelblichbraun und im Striche bräunlich- oder fast ockergelb; es besitzt einen muscheligen, fettglänzenden Bruch, ist spröde und zwischen den Fingern leicht zerreiblich. H. = 1·5; spec. G. = 1·03 — 1·104. Das Harz schmilzt bei 230 Grad Celsius, brennt mit röthlichgelber,

---

[1]) *Veltheim:* Mineralogische Beschreibung der Gegend von Halle. Taschenbuch f. d. ges. Miner. v. Leonhard, XVI, 1822, p. 339 (p. 390). *Schrötter:* Über mehrere in den Braunkohlen und Torflagern vorkommende harzige Substanzen etc. Pogg. Ann. LIX, p. 37 (Retinit von Walchow in Mähren, p. 61). *Plettner:* Die Braunkohlen-Formation in der Mark Brandenburg. Zeitschr. d deutsch. geolog. Ges., IV, 1852, p. 249 (p. 453). *Glocker:* Über ein neues Vorkommen der sogenannten Bernerde auf den tertiären Braunkohlenlagern von Czeitsch in Mähren. Zeitschr d. deutsch. geol. Ges., V, 1853, p. 665. *Casselmann:* (Retinit in den Westerwalder Braunkohlen.) Jahrb. d. Ver. f. Naturk. im Herzogth. Nassau, IX, 2. Abth., p. 55. S. a. *Zepharovich:* Min. Lex., I, p. 376 u 470, II, p. 272 u. 341.

[2]) L. c., Leonhard's Taschenb. f. d. ges. Min., XVI, 1822, p. 390. Jahrb. d. Ver. f. Naturk. im Herzogth. Nassau, IX, 2. Abth. p. 55. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges., V, 1853, p. 665.

[3]) S. Minerale Steierm., p. 169.

stark rußender Flamme unter Entwicklung eines brenzlichen Geruches und hinterlässt eine schwarze, schlackige Masse; im Probierglas erhitzt, schmilzt es unter Entwicklung eines dicken, weißen und graulichgelblichen Rauches, und auf der Glaswand setzten sich bräunliche und gelbliche Tropfen ab. Das Harz löst sich in Äther zu einer bräunlichrothen Flüssigkeit auf und es bleiben in geringer Menge oder nur Spuren von, wie es scheint, kohligen Theilchen zurück; in Alkohol und Kalilauge ist es nur sehr wenig, etwas reichlicher in concentrierter Schwefelsäure löslich; in erhitzter concentrierter Salpetersäure bläht sich das Harz auf und färbt sich und die Säure gelblich- bis röthlichbraun. Das zweite auf der Etiquette als „Schlackiges Erdpech auf harzreicher stark glänzender Pechkohle von Urgenthal bei Bruck" angeführte Harz bildet pechschwarze blätterige Massen, welche nur an den schärfsten Kanten dünner Splitter mit hyacinthrother Farbe durchscheinend sind, gibt einen lichtbraunen Strich und ein dunkel umbrabraunes Pulver; es erscheint im Bruche muschelig und fettglänzend, ist spröde und zwischen den Fingern zerreiblich. H. = 1·5, sp. G. = 1·13. Im übrigen verhält sich dasselbe sowie das Harz von Eibiswald, nur ist es in Kalilauge löslicher. Von diesen beiden Substanzen schließt sich die von Eibiswald an das unter dem Namen Jaulingit bekannte Harz an, die von Urgenthal scheint demselben ebenfalls nahe zu stehen, hat aber auch in mancher Beziehung mit dem Piauzit [1]) große Ähnlichkeit. Nachdem *Haidinger* unter dem Namen Ixolyt ein im bituminösen Holz von Oberhart bei Gloggnitz vorkommendes amorphes, hyacinthrothes Harz beschrieben hatte [2]), wurde eine Reihe von ähnlichen hyacinthrothen bis dunkelbraunen Harzvorkommnissen bekannt [3]). So

---

[1]) *Haidinger:* Über den Piauzit, ein Erdharz. Pogg. Ann. LXII, 1844, p. 275. *Kenngott:* Über den Piauzit von Tüffer. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A., VII, 1856, p. 91.

[2]) Pogg. Ann. LVI, p. 345.

[3]) *Zepharovich:* Jaulingit, ein neues fossiles Harz aus der Jauling nächst St. Veit a. d. Triesting in Niederösterreich. Sitzungsb. d. k. Ak. d. Wiss., XVI, 1855, p. 366. *Rumpf:* Über ein Harz aus den Kohlenrevieren von Voitsberg, Köflach etc. Mitth. d. naturwiss. Ver. f. Steierm.,

ähnlich einerseits diese Harze in vielen Eigenschaften und im Vorkommen sich zeigten, benützte man doch anderseits eine jede noch so geringe Differenz zur Aufstellung einer neuen Species, so dass von dergleichen Harzen schon beinahe so viele Species als Fundorte zu verzeichnen sind. Mit der Namengebung ist jedoch solange nicht viel gewonnen, als diese Substanzen, meist Gemenge verschiedener Harze, in chemischer Beziehung noch sehr ungenügend bekannt sind, und man wird daher einstweilen am besten verfahren, die in vielen Merkmalen und im Vorkommen ähnlichen Harze in Gruppen zu vereinigen, weshalb es auch genügen dürfte, beide obigen Harze als zur Ixolytgruppe gehörig zu bezeichnen.

3. **Harz** von *Rosenthal bei Köflach.* Unter dem zur Heizung im Joanneum verwendeten Lignit von Rosenthal wurde ein Brocken mit reichlichem Harz angetroffen, welches wegen seiner ausgesprochenen schaligen Absonderung erwähnt zu werden verdient. Dasselbe erfüllt theils in bis 5 *mm* dicken, schwärzlichbraunen, an Rändern hyacinthroth durchscheinenden Lagen die Längsspalten und Risse des Lignits, theils bildet es hyacinthrothe bis röthlichgelbe, durchscheinende und selbst durchsichtige Schuppen und Lamellen, und geht stellenweise in das Ockergelbe und Erdige über. An dem compact erscheinenden, die Kluftflächen überziehenden, schwärzlichbraunen Harze trat, nachdem es durch einige Zeit an der Luft gelegen, alsbald eine schalige Absonderung auf, und es lösten sich successiv dünne, auf den Absonderungsflächen glänzende Schalen ab, so dass das Harz schließlich ganz in Schalen und Schuppen zerfiel. Im übrigen erwies sich dieses Harz, welches in Äther vollständig (hyacinthrothe Schuppen) oder theilweise (braune Schalen) und in Alkohol viel weniger löslich ist, den von der Köflacher Gegend bereits bekannten Harzen, die als jaulingitartige Harze und Köflachit beschrieben wurden, ähnlich.

---

1869, p. 113. *Höfer:* Rosthornit, ein neues fossiles Harz. Neues Jahrb. f. Min., Geol. und Pal. v. Leonhard u. Geinitz, 1871, p. 561. *Doelter:* Über ein neues Harzvorkommen bei Köflach. Mitth. d. naturw. Ver. f. Steierm., 1878, p. 93.

## V. Varia.

Von dem im Jahre 1860 bei *Knittelfeld* entdeckten und bisher nur in Steiermark beobachteten **Forcherit**, einem durch Auripigment orangegelb gefärbten Opal, konnten in neuerer Zeit keine Exemplare mehr erhalten werden, da die Fundstätte verschüttet war. Auf meine Anregung durchforschte Herr *F. Weinhandl,* Lehrer in Knittelfeld, in diesem Sommer die Gegend der alten Fundstelle und hatte den Erfolg, circa $^3/_4$ Wegstunden nordwestlich von Knittelfeld, am rechten Ingeringufer knapp an der Straße nächst der Holzbrückenmühle, aufmerksam gemacht durch Spuren im Straßenschotter, den Forcherit wieder aufzufinden, wovon er mehrere Stücke dem Museum übermittelte. An genannter Stelle sind die in 1—5 *dm* mächtige Bänke gesonderten Gneisschichten gegen die Straße zu um etwa 45° aufgerichtet, und enthalten den Forcherit vorherrschend als Ausfüllung von Spalten conform der Schichtung und nur höchst selten in die Schichten durchschneidenden Adern. Die unter der Humusschichte den Gneis bedeckenden Forcheritlagen sind bedeutend dünner, aber lebhafter gefärbt, als die der Spaltenausfüllung. Wahrscheinlich ist diese Stelle die alte, durch eine Erdabrutschung verschüttete Forcherit-Fundstätte, da sich oberhalb derselben eine ziemlich steile Abrutschungsfläche zeigt. Ferner berichtet Herr *Weinhandl,* dass vor mehreren Jahren in einem alten Stollen im sogenannten Brunnerwalde bei Knittelfeld lose kleine Forcheritstücke gefunden wurden.

Von *Kohlberg bei Oberpulsgau* wurden in neuerer Zeit sehr große **Schwefelkies**-Hexaeder bekannt. Herr *A. v. Fodor,* k. k. Hofsecretär i. R. in Graz, erfreut sich eines solchen Würfels[1]) mit über 3 *cm* Kantenlänge, woran die Flächen in gewöhnlicher Weise ihren abwechselnden Kanten parallel gestreift und theilweise mit Schwefelkieskrusten bedeckt sind. Auch von *Oberdorf im Tragößthale* gelangten in das Museum große, bis 2 *cm* im Durchmesser betragende Schwefelkieskrystalle,

[1]) Wurde nun vom Museum erworben.

Durchkreuzungs-Zwillinge zweier Pentagondodekaeder[1]), und in Talkschiefer eingewachsene bis 1 *cm* große Combinationen des Würfels mit dem Octaeder.

Nachdem noch erwähnt wird, dass das Museum einen schönen, grobkörnigen **Olivinbrocken**, ein Fragment einer großen Bombe, von *Weißenbach bei Feldbach* erwarb, und im *Gamsgraben bei Frohnleiten* nette, bis 1·5 *cm* große, in Chloritschiefer eingewachsene, tafelartige **Titanitkrystalle** von grünlich- und bräunlichgelber Farbe gefunden wurden, habe ich meine Aufgabe, über Neuigkeiten auf mineralogischem Gebiete berichtzuerstatten, erfüllt und spreche schließlich allen obengenannten Herren für die wertvollen Beiträge an Mineralen und Mittheilungen den verbindlichsten Dank aus.

---

[1]) Geschenk des Herrn Docenten *A. Hofmann* in Leoben; vergl. Min. Steierm., p. 13.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Hatle Eduard

Artikel/Article: Mineralogische Miscellaneen aus dem naturhistorischem Museum am Joanneum. 123-133