

Bericht
über
Mineralien aus der Schweiz,
womit die
Wiser'sche Sammlung in Zürich bereichert worden.

Aus einem Schreiben des Hrn. D. F. WISER an Geh.-Rath v. LEONHARD.

Im Jahrb. 1854, S. 26.—30 habe ich den Laumontit und Stilbit vom *Mutsch*, einem Berge im Hintergrunde des *Ezli-Thales* im Kanton *Uri*, beschrieben.

Auf einem Exemplare von diesem Stilbit, das ich voriges Jahr durch Hrn. Dr. CH. HEUSSER hier erhalten habe, fand ich nun auch noch Chabasit und Heulandit.

Erster erscheint in kleinen graulich-weissen Krystallen der Kern-Form, wovon die grössten nur 5^{mm} Durchmesser haben. Diese Chabasit-Krystalle finden sich theils einzeln aufgewachsen, theils zu kleinen Gruppen vereinigt.

Der Heulandit hingegen erscheint nur in ganz kleinen, immer zu kleinen Gruppen vereinigten graulich-weissen Krystallen. Meistens ist dieser Heulandit innig mit dem Chabasit und dem Stilbit verwachsen, hauptsächlich aber mit erstem.

Das Mutter-Gestein dieser drei Zeolithe habe ich a. a. O. beschrieben.

Bei diesem Anlasse will ich auch erwähnen, dass der Stilbit und Laumontit aus dem *Kreutzli-Thale* bei *Sedrun* im *Tavetscher-Thale Graubündlens* öfters als sogenannte Umhüllungs-Pseudomorphose von Kalkspath, Adular und Bergkrystall erscheint. Diese Zeolithe bilden auf den

besagten Mineralien mehr oder weniger dicke, Rinde-ähnliche Überzüge, wie z. B. Quarz oder Chalzedon auf Flussspath.

An einem in meiner Sammlung beim Titanit eingereihten Exemplare vom nämlichen Fundorte erscheinen ganz kleine aber zierliche schneeweisse Stilbit-Krystalle, an kurze sehr feine Nadelchen von graulich-grünem Byssolith sehr deutlich aufgespiesst. Der Stilbit ist also hier wohl unzweifelhaft jünger als der Byssolith.

Im *Kreuzli-Thale* erscheint Laumontit und Stilbit, und am *Gibelbach* bei *Viesch* in *Oberwallis* Laumontit und Heulandit aufs Innigste miteinander verwachsen.

Die sämtlichen hier angeführten Verwachsungen dürften in genetischer Beziehung beachtenswerth seyn.

Apatit in Krystallen, von bisher an diesem Fundorte nie gesehener Grösse, ist diesen Herbst am *Sella*, einer süd-östlich vom *Hospitz* gelegenen Fels-Höhe des *St. Gotthards* gefunden worden. Ich besitze davon einen Tafel-förmigen Krystall von graulich-weisser Farbe mit dem bekannten milchigen Scheine. Dieser Krystall ist 33^{mm} lang, 22^{mm} breit und schwach 5^{mm} dick. Er ist von seltener Schönheit und zeigt folgende Flächen: die gerade Endfläche $OP = P$, welche vorherrscht, die Flächen des ersten und zweiten 6seitigen Prisma $\infty P = M$ und $\infty P_2 = e$, des Haupt-Dodekaeders $P = x$, des ersten stumpferen Hexagon-Dodekaeders erster Ordnung $\frac{1}{2}P = r$, des Hexagon-Dodekaeders zweiter Ordnung $2P_2 = s$ und des Didodekaeders $3P_3 = u$, dessen Flächen jedoch wie gewöhnlich nur hemiedrich auftreten.

Einige von diesen Krystallen zeigen eine ganz schwache Lila-Farbe, die ich bisher am *Schweitzerischen* Apatite noch nie beobachtet habe.

Auf einem der Exemplare vom nämlichen Fundorte erscheint dieser Apatit in Begleitung von Stilbit auf eine Gruppe von graulich-weissen Adular-Krystallen aufgewachsen. Die sehr kleinen Erbsen-gelben, manchfach miteinander gruppirten undeutlichen Stilbit-Krystalle bilden eine mehr oder weniger dicke Rinde, welche theilweise die Apatit-Krystalle, vorzugsweise aber den Adular bedeckt. Bis jetzt ist mir der Stilbit noch nie als Begleiter des *Schweitzerischen* Apatits

vorgekommen. Der Stilbit scheint an diesem Exemplare offenbar das jüngste Gebilde zu seyn.

Apatit, schneeweisser, vor der *Unteralp* im Kanton *Uri*. Die kleinen Quarzsäulen-förmigen Krystalle bilden zusammen eine kleine Gruppe von 22^{mm} Länge, 17^{mm} Breite und 5^{mm} Dicke, die auf eine Gruppe von Bergkrystallen aufgewachsen ist. Diese Bergkrystalle sind ganz von Helminth (Wurm-förmigem Chlorit) durchdrungen und davon dunkelgrün gefärbt. — Dieses Vorkommen war mir bis jetzt unbekannt.

Der *Schweitzerische* Apatit scheint nur sehr selten mit Bergkrystall verwachsen vorzukommen. Ich besitze in meiner Sammlung ausser dem so eben beschriebenen nur noch ein Exemplar und zwar ebenfalls vom *St. Gotthard*. An dieser Stufe ist ein sehr kleiner wasserheller Apatit-Krystall auf eine Gruppe von Rauchquarz-Krystallen aufgewachsen.

Diesen Sommer ist in der Gegend von *Sumvir* im *Vorder-Rhein-Thale Graubündtens* ausgezeichnet schöner Titanit gefunden worden. Ich habe davon zwei Exemplare erhalten und will nur das eine, verschiedener Eigenthümlichkeiten wegen, hier näher beschreiben.

Der Titanit erscheint auf demselben in kleineren und grösseren Berührungs- oder Juxtapositions-Zwillingen von der gewöhnlichen Form, wovon der grösste jedoch nur 15^{mm} lang ist. Ihre Farbe ist ein herrliches Grasgrün, nur die Enden sind hyazinthroth gefärbt. Der Glanz ist so ausgezeichnet lebhaft, wie ich ihn bis jetzt noch nie an dieser Spezies wahrgenommen habe, obgleich sich in meiner Sammlung 174 Exemplare von Titanit befinden, und zwar mit Ausnahme weniger Stücke lauter *Schweitzerische*.

Die obenerwähnten Zwillinge sind auf kleinen und grösseren primitiven Rhomboedern aufgewachsen, welche zusammen eine Gruppe bilden. Das grösste dieser Rhomboeder hat 25^{mm} Durchmesser. Merkwürdigerweise sind dieselben alle so ganz von Helminth (Wurm-förmigem Chlorit) durchdrungen und davon dunkelgrün gefärbt, dass man glaubt eine Verdrängungs-Pseudomorphose von Chlorit nach Kalkspath vor sich zu sehen, ähnlich derjenigen vom *Büchen-*

berg bei *Ellingerode*, welche Hr. Professor *SILLEM* beschrieben hat.

Auf der unteren Seite der Exemplare erscheint der Kalkspath auffallender Weise nicht, wie an der oberen, in Rhomboedern der Kern-Form, sondern in der Form des gewöhnlichen Skalenoeders R^3 ; auch sind diese Skalenoeder nicht von Helminth durchdrungen oder enthalten wenigstens davon nur sehr wenig.

Als Begleiter dieses Titanits treten ferner noch auf: kleine zusammengruppirte Krystalle von Rauchquarz, ganz kleine manchfach gruppirte graulich-weiße Adular-Krystalle und ganz kleine Nadeln von braunlich-grünem Epidot.

Titanit von *Cuolmdavi* nordwestlich ob *Sedrun*, im *Tavetscher-Thale Graubündtens*. Dieses Vorkommen war mir bis jetzt unbekannt.

Die Titanit-Krystalle von diesem Fundorte unterscheiden sich von denjenigen der andern mir bekannten Lokalitäten des *Tavetscher-Thales* dadurch, dass an ihnen die Flächen des vertikalen rhombischen Prismas $(\infty P3) = M$ und die Längsfläche $(\infty P\infty) = q$ vorkommen. Diese letzte Fläche findet sich sehr ausgebildet an einem losen Juxtapositions-Zwilling von der bekannten Form. Derselbe ist 35^{mm} lang, 20^{mm} breit und 5^{mm} dick. Die Längsfläche selbst ist schwach 5^{mm} hoch und 6^{mm} breit.

Die Flächen M hingegen sind deutlicher an einem andern Juxtapositions-Zwillinge von gleicher Form wahrzunehmen. Derselbe sitzt noch auf dem Mutter-Gestein, ist ebenfalls 35^{mm} lang und schwach 10^{mm} hoch.

Beide Krystalle haben eine grasgrüne, in's Gelbe stehende Farbe. An dem losen Krystall ist das eine unzerbrochene Ende braun gefärbt.

Ich habe es bei der Beschreibung dieser Titanit-Krystalle absichtlich unterlassen, auch noch der übrigen daran vorkommenden Flächen zu erwähnen, weil dieselben zur Charakterisirung des Fundortes nicht weiter beitragen.

Im Jahr. 1838, S. 163 und 1839, S. 410 erwähnte ich zuerst des Vorkommens von Brookit im *Steinthale*, einem Seitenthale des *Maderaner-Thales* im Kanton *Uri*. Erst spä-

ter erfuhr ich durch den Finder selbst, GEDEON DRESCH von *Bristen*, dass dieser Brookit nicht im *Steinthale*, sondern im *Grieserthale*, einem andern Seitenthale des *Maderaner-Thales*, gefunden worden seye. Dasselbe liegt $2\frac{1}{2}$ Stunden von *Amstäg* entfernt auf dem linken Ufer des *Kersteln-Baches*.

Letzten Sommer ist nun, — nach Verfluss von beinahe zwanzig Jahren, — wieder einmal Brookit im *Grieserthale* vorgekommen, von welchem ich eine hübsche und zahlreiche Suite erhalten habe.

Dieser Brookit findet sich hauptsächlich in sehr kleinen, ganz dünnen, länglich-tafelförmigen Krystallen von lichter haarbrauner Farbe, welche selten einzeln eingewachsen erscheinen, sondern gewöhnlich zu kleineren oder grösseren Gruppen vereinigt sind. Dieselben bestehen zuweilen aus vielleicht mehr als Hunderten dieser ganz kleinen Papier-dünnen Brookit-Täfelchen, die auf manchfache Weise miteinander verwachsen sind, und meistens haben diese kleinen Gruppen ein Zellen-artiges Ansehen, ähnlich demjenigen der bekannten Verwachsungen von ganz dünnen Glimmer-Täfelchen.

Die grösste dieser kleinen Gruppen, welche ich besitze, ist nur 20^{mm} lang und 9^{mm} breit. Wegen der Dünneheit der Krystalle lassen sich daran nur folgende Flächen deutlich erkennen: die Querfläche, welche wie gewöhnlich sehr vorherrschend ist, die gerade Endfläche, die Flächen des gewöhnlichen Längsprismas, und endlich, aber nur sehr untergeordnet, die Flächen des vertikalen rhombischen Prismas $\infty P_2 = m$.

Die beschriebenen Brookit-Krystalle haben gewöhnlich kein ganz frisches Ansehen mehr, und demzufolge auch keinen stärkeren Glanz. Die meisten lassen im Innern kleinere und grössere, unregelmässig geformte und vertheilte schwarze Flecken wahrnehmen. Meistens sind dieselben auf der Oberfläche unrein gelblich angelauten und zeigen dann einen eigenthümlichen metallischen Schimmer. Die Krystalle sind halb-durchsichtig bis durchscheinend. Der grösste davon ist 18^{mm} lang und 7^{mm} breit.

Beibrechende Mineralien sind:

1) Ganz kleine primitive Rhomboeder von Kalkspath,

gewöhnlich von rauchgrauer, seltener von graulich weisser Farbe.

2) Ganz kleine graulich-weiße Adular-Krystalle der *Variété dilétraèdre* von HAUY.

3) Kleinere und grössere, meistens braune, seltener graulich-weiße Bergkrystalle der *Variété prismée*.

4) Sehr und ganz kleine eisenschwarze, seltener dunkelblaue Anatas-Krystalle der Grundform und der *Variété basée* von HAUY.

Merkwürdiger Weise erscheinen zuweilen diese kleinen Anatas-Oktaeder mit den dünnen Tafel-artigen Brookit-Krystallen aufs Innigste verwachsen und zwar auf solche Art, dass man sich veranlasst sieht, den Anatas für älter zu halten als den Brookit.

Dagegen scheinen die Brookit-Krystalle älter zu seyn als der Kalkspath, der Adular und der Bergkrystall, indem die Brookit-Täfelchen mehr und weniger tief in die Krystalle dieser Mineralien einschneiden.

Die gemeinschaftliche Unterlage für sämtliche Substanzen bildet ein graulich-weißes, mehr und weniger dichtes Feldspath-Gestein, das mit ganz feinen Schüppchen von silberweissem Glimmer gemengt ist und hin und wieder kleine Nester von schmutzig-grünem erdigem Chlorit enthält. Schmelzversuchen vor dem Löthrohre zufolge dürfte dieses Gestein stellenweise auch noch mit Quarz gemengt seyn.

Eine zweite Abänderung des Brookits aus dem *Griesern-Thale* findet sich in kleinen, ungemein dünnen Tafel-förmigen Krystallen, welche die Form von länglichen Vierecken haben.

Die Querfläche ist auch an diesen Krystallen ungewöhnlich vorherrschend, und dieselben erscheinen in der Richtung der Makrodiagonale verlängert. Der grösste Krystall hat in der Richtung der Hauptachse 8^{mm} Höhe und ist in der Richtung der Makrodiagonale 4^{mm} breit. Er hat jedoch diese Grösse, wie mir scheint, dem innigen Verwachsenseyn mehrerer Individuen zu verdanken. — Dieser Krystall ist mit einem andern von beinahe gleicher Form und Grösse zusammengewachsen.

Die Brookit-Krystalle dieser Varietät, von denen ich vier

Exemplare besitze, sind beinahe ganz eisenschwarz gefärbt und undurchsichtig. Nur zwei davon zeigen hie und da olivengrüne Flecken und sind an diesen Stellen halbdurchsichtig. Ein anderer ist mit den Farben des Stahls angelaufen.

Ausser der vorherrschenden Queerfläche lassen sich an diesen Krystallen, ihrer ausserordentlichen Dünne wegen, nur noch die gerade Endfläche und die Flächen des gewöhnlichen Längs-Prismas deutlich wahrnehmen.

Das Aussehen dieser Brookit-Krystalle ist noch weniger frisch als das der zuerst beschriebenen; es scheint als ob dieselben in einem Zustande eigenthümlicher Umwandlung begriffen wären.

Die dritte Varietät des Brookits von demselben Fundorte erscheint in kleinen Tafel-förmigen Krystallen, ebenfalls von der Form länglicher Vierecke. Der grösste von denselben ist in der Richtung der Hauptachse 9^{mm} hoch und in der Richtung der Makro-diagonale stark 5^{mm} breit.

Diese Brookit-Krystalle sind dicker als diejenigen der ersten und zweiten Abänderung. Eine grössere Dicke als schwach 1^{mm} besitzt jedoch keiner. Sie zeigen ebenfalls zwei Farben zugleich, nämlich Schwarz und Honigbraun, welches letztes bei den dicksten Krystallen in's Hyazinthrothe übergeht. Die beiden Farben treten wie bei den vorigen Varietäten ebenfalls fleckweise auf, doch scheint die schwarze gewöhnlich etwas vorzuherrschen; ja zwei von diesen Krystallen sind beinahe ganz eisenschwarz gefärbt.

Ausser den bei den beiden früheren Abänderungen angeführten Flächen sind auch noch die Flächen des Hauptoktaeders vorhanden. Diese Flächen und die des Längs-Prismas sind jedoch so klein, dass die Ecken dieser Tafel-förmigen Krystalle dadurch kaum merklich modifizirt werden und also diese länglichen Vierecke beinahe ganz regelmässig ausgebildet erscheinen. Die gerade End-Fläche nimmt fast die ganze Länge der Makrodiagonale ein.

An einem ganz kleinen aber ziemlich dicken von diesen Krystallen habe ich auch noch die Fläche eines Queerprisma's entdeckt. Ohne Zweifel a², fig. 261, pl. 95 des Atlas zu DUFRENOY's *Traité de Minéralogie*.

Von den Brookit-Krystallen dieser Varietät sind gewöhnlich zwei oder drei innig miteinander verwachsen, selten mehr.

Merkwürdig ist eine regelmässige Gruppierung von vier solcher Tafel-förmigen Krystalle, welche bei parallelen Hauptachsen mit ihren Längsflächen zusammengewachsen zu seyn scheinen. Solche Gruppen haben das Ansehen von Durchkreuzungs-Zwillingen aus dem *Tavetscher-Thale*. Ich besitze zwei solcher Gruppen, beide sind aufgewachsen.

Die beibrechenden Substanzen und das Mutter-Gestein sind ganz die gleichen, wie bei der ersten Abänderung; nur habe ich noch beizufügen, dass bei dieser Varietät die Bergkrystalle öfters mit einem Anfluge von Brauneisenstein-Ocker bedeckt sind.

Aus dem Gesagten geht nun hervor, dass der Brookit aus dem *Griesern-Thale* folgende Eigenthümlichkeiten besitzt.

- 1) das Vereinigtseyn so vieler Individuen zu kleineren und grösseren Gruppen.
- 2) das beständige Vorhandenseyn der geraden Endfläche.
- 3) das fleckenweise Auftreten verschiedener Farben und daraus möglicherweise zu folgerndes Übergehen in Arkansit.
- 4) die Zwilling-artige Gruppierung von vier Krystallen.
- 5) dass dieser Brookit von *Adular* begleitet wird, und nicht von *Albit*, wie der *Französische* und *Englische*.

Wesentliche Verbesserungen.

Im Jahrgang 1855 (Nachtrag).

Seite	Zeile	statt	lies
802,	8 v. o.	Anthar	Aether
802,	15 v. o.	G. Bischof	C. Bischof
803,	18 v. u.	25,48	2,548
803,	1 v. u.	Kopp	Knop
801,	11 v. o.	Feldspath	Flussspath

Im Jahrgang 1856.

1,	4 v. o.	C. PosseLT	LUDW. POSSELT
12,	12 v. u.	hemiedrich	hemiedrisch
13,	3 v. o.	vor	von
13,	4 v. o.	Quarzsäulen-	kurz Säulen-
13,	7 v. u.	Rhomboedern	Rhomboedern von Kalkspath
16,	6 v. u.	4 ^{mm}	16 ^{mm}
18,	8 v. o.	-Zwillingen	-Zwillingen, und zwar ganz ähnlich den bekanntesten Titan-Zwillingen.
18,	13 v. o.	Brauneisenstein	Brauneisen-
30,	18 v. o.	9	19
34,	18 v. o.	PRATTER	PRATTEN
96,	1 v. o.	E. v. ETT. . .	C. v. ETT. . .
123,	26 ² v. o.	Diploterus	Diplopterus
125,	7 v. o.	600	1100
175,	5 v. u.	XVIII	XVII
179,	14 v. o.	XVI	XVII
215,	13 v. u.	OMBONI	OMBONI
266,	6 v. o.	Krystallen	Krystalle
334,	21 v. o.	Odenwalde	Oberwalde bei Rothenfels
656,	21 v. o.	1109 = 0,50	1109 = 0,55
		113 = 0,10	113 = 0,05
685,	18 v. o.	160	1-160

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [1856](#)

Autor(en)/Author(s): Wisner David Friedrich

Artikel/Article: [Bericht über Mineralien ans der Schweiz 11-18](#)