

B e i t r ä g e
zur
topographischen Mineralogie
der
S c h w e i t z e r - L a n d e
von
Hrn. DAVID FRIEDRICH WISER
in Zürich.

(Bruchstück eines an Geh.-Rath von LEONHARD gerichteten Briefes.)

Anatas von der *Fibia*, einer südwestlich vom Hospitium gelegenen Fels-Spitze des *St. Gotthards*.

Die ganz kleinen, eisenschwarzen Anatas-Krystalle sind mit kleinen und sehr kleinen, unvollkommen sechsseitigen Tafeln von rauchgrauem Glimmer verwachsen und zwar mit dem Rande der Staffeln:

Beibrechende Substanzen sind:

Kleine, ausgezeichnet schöne wasserhelle Apatit-Krystalle, ganz kleine, schneeweisse Laumontit-Krystalle und kleine Schuppen von silberweissem Glimmer.

Diese sämtlichen Mineralien sind auf ein aus sehr kleinen graulichweissen Adular-Krystallen bestehendes Aggregat aufgewachsen.

Ich habe dieses Vorkommens des Anatases zwar schon

im Jahrbuch für 1846, S. 580 erwähnt, allein die Art seines Verwachsenseyns mit dem Glimmer war mir bis jetzt unbekannt.

Das Vorkommen von kleinen braunen Anatas-Krystallen auf Glimmerschiefer im *Tavetscher*-Thale *Graubündtens* ist mir hingegen schon lange bekannt.

Chabasit vom *Gibelbach*, zwischen *Viesch* und *Laax* im *Oberwallis*. Er findet sich in sehr kleinen, graulichweissen, in's Gelbe ziehenden, durchscheinenden Rhomboedern, welche kleine Gruppen bilden.

Beibrechende Substanzen sind:

Wasserhelle Bergkrystalle der variété prismée von HAUY, klein und von mittler Grösse. Kleine, kurze, graulichweisse, durchscheinende Kalkspath-Krystalle, an welchen einzig die gerade End-Fläche und die Flächen eines Scalenoeders ($R^3 = r?$) wahrnehmbar sind, sehr und kleine graulichweisse durchscheinende Adular-Krystalle der variété ditétraèdre.

Das Mutter-Gestein ist eine aus derbem weissem Feldspath, graulich-weissem Quarz und wenigem fein-schuppigem silberweissem Glimmer bestehende Granit-artige Felsart, die überdiess kleine Partie'n von derbem zeisiggrünem Epidot (?) enthält.

Ich habe früher schon im Jahrbuch für 1842 und 1846 des Vorkommens von Stilbit, Heulandit und Laumontit am *Gibelbach* erwähnt, und nun ist auch noch der seltenste von den in der *Schweitz* vorkommenden Zeolithen, der Chabasit, an diesem Orte aufgefunden worden.

Diamant aus *Brasilien* in ein Konglomerat eingewachsen, das aus folgenden Bestandtheilen gebildet wird:

1) Ein sehr kleines eiförmiges Geschiebe von schwarzem Kieselschiefer.

2) Drei kleine Geschiebe von dunkel haarbraunem, ins Röthlich-braune übergehendem, dichtem Brauneisenstein, der ein gelblichbraunes Strichpulver gibt. — Die unvollkommen würfelige Form eines dieser Geschiebe könnte zu der Vermuthung veranlassen, dass dieser Brauneisenstein durch Umwandlung von Eisenkies entstanden seyn dürfte.

3) Ein kleines Geschiebe von gelblichbraunem Jaspis.

4) Mehre ganz kleine Körner von eisenschüssigem Quarze. Das Bindemittel ist graulich schwarz und unvollkommen metallisch glänzend. Mit dem Messer, — besonders auf der einen Seite des Stückes, — ziemlich leicht ritzbar. Strichpulver von der Farbe des ungeritzten Minerals. Durchaus nicht auf die Magnetonadel wirkend. Hierdurch unterscheidet sich dasselbe vom Magneteisen durch den Strich und auch die geringere Härte vom Eisenglanz.

Die meiste Ähnlichkeit scheint dieses Bindemittel, dem äussern Ansehen nach, mit dem Anthrazit zu haben.

Meine hiesigen mineralogischen Freunde, die Herren A. ESCHER VON DER LINTH und C. STOCKAR sind, nachdem wir zusammen dieses Bindemittel mit dem Vergrösserungs-Glase und unter dem Mikroskope genau geprüft, ebenfalls dieser Ansicht.

Für Graphit ist es zu hart und auch zu dunkel gefärbt.

Auch für Pyrolusit könnte dieses Bindemittel allenfalls angesehen werden, allein die Ähnlichkeit mit demselben ist schon der Farbe wegen bedeutend geringer, als diejenige mit dem Anthrazit.

Das ganze Exemplar ist leider sehr klein, nämlich bloss ungefähr neun Millimeter lang und fünf Millimeter breit. Es ist mir theils dieser Kleinheit wegen unmöglich die für genügende und sichere Löthrohr-Versuche nöthige Quantität von dem Bindemittel loszutrennen, theils hält mich aber auch die Furcht, dieses interessante und kostbare Stück hierdurch vielleicht zu zerstören, davon zurück.

Der Diamant befindet sich so ziemlich in der Mitte des Exemplares und dürfte nicht viel weniger als ein halbes Karat wiegen. Er ist halb durchsichtig, schön graulichweiss und von lebhaftem Glanze. Seine Form ist die des Triakisoktaeders. Die Kanten sind stark abgerundet, hauptsächlich die Oktaeder-Kanten. Auf drei Seiten ist derselbe von dem beschriebenen Bindemittel eingeschlossen. Die Grenze zwischen diesem und dem Diamant ist jedoch scharf bezeichnet, und es ist durchaus kein Übergang der einen Substanz in die andere wahrnehmbar.

Durch die Art des Bindemittels unterscheidet sich das erwähnte Konglomerat von dem bekannten Cascalho, dessen Geschiebe durch Brauneisenstein verkittet sind.

Ich habe, seit ich im Besitze dieses Stückes bin, Vieles über das Vorkommen der Diamanten nachgelesen, aber nirgends erwähnt gefunden, dass als Bindemittel der Konglomerate, in welchen Diamanten vorkommen, zuweilen Anthrazit oder Pyrolusit erscheine, obgleich nach Herrn von ESCHWEGE (*Pluto brasiliensis* S. 458) sich vielfältig schwarzes Manganerz in der Provinz *Minas* vorfindet.

Da es in chemisch-geologischer Beziehung und betreffend die Entstehung des Diamanten von höchstem Interesse wäre, wenn sich meine Vermuthung bestätigen sollte, dass Anthrazit wirklich als Bindemittel eines Diamanten-führenden Konglomerates vorkäme, so wollte ich mir hiermit erlauben, die Besitzer von eingewachsenen Diamanten auf diese meine Beobachtung aufmerksam zu machen. — Vielleicht findet sich irgendwo ein grösseres Exemplar mit dem erwähnten Bindemittel, so dass sich dann durch sichere Versuche bestimmt entscheiden liesse, ob ich mich nicht getäuscht und der Kohlenstoff wirklich in verschiedenem allotropischen Zustande an einem und demselben Exemplare vorkommen könne.

Gold gediegenes, vom *Saas-Grat*, zwischen dem *Saas-* und *Zermat-Thale* im *Oberwallis*.

Es findet sich in Form mikroskopischer Blättchen oder Körnchen von Gold-gelber, in's Messing-Gelbe übergehender Farbe in Gabbro eingesprengt, der ferner noch kleine Partien von derbem, feinkörnigem, röthlich braunem Rutil, ganz kleine Körner von theilweise in Eisenoxyd-Hydrat umgewandeltem Eisenkies und sehr kleine und feine Schuppen von Silberweissem Kalk (?) enthält.

Mein Freund, Herr Prof. M. ULRICH von hier, ein eben so eifriger als rüstiger und kühner Bergbesteiger, der nun schon seit einigen Jahren jeden Sommer die unbekanntern Theile unseres Hoch-Gebirges besucht, hat im August 1847 dieses Exemplar von der Höhe des *Saas-Grates*, ungefähr 11,000 Fuss über dem Meer, mitgebracht. — Als ich dasselbe zu Gesichte bekam und durch das Vergrößerungs-Glas betrachtete,

entdeckte ich sogleich, zu meiner und meiner Freunde nicht geringer Freude, die feinen Gold-Pünktchen, wofür sie auch von Herrn ESCHER VON DER LINTH gehalten werden.

Es ist mir nicht bekannt, ob bis jetzt noch an irgend einem andern Orte Goldhaltender Gabbro gefunden worden. — Der Gabbro des *Saas*-Thales ist den Mineralogen schon zu bekannt, als dass ich mich veranlasst sehen könnte denselben auch hier wieder zu beschreiben. Herr Professor ULRICH hat denselben auf seinem Wege über den *Saas*-Grat überall anstehend gefunden.

Dieses neue Vorkommen von gediegenem Golde auf primärer Lagerstätte scheint mir um so interessanter, als bis jetzt mit Gewissheit in der *Schweitz* nur noch eine Lokalität bekannt ist, wo Diess der Fall ist, nämlich: die Grube „goldene Sonne“ ob *Felsberg* am *Galanda* bei *Chur*.

Ich erlaube mir bei diesem Anlasse zu bemerken, dass dieses *Galanda*-Gold die schönste reinste Gold-Farbe besitzt, wie ich sie noch nie an den Stoffen irgend eines andern Fundortes wahrgenommen habe. — Daraus möchte ich schliessen, dass dieses Gold auch bei der Analyse sich als das reinste erweisen dürfte. Leider sind nun aber die Exemplare von diesem Fundorte sehr selten geworden, weil die Grube schon lange nicht mehr bebaut wird, und so könnte es wohl noch geraume Zeit unentschieden bleiben, ob meine Vermuthung richtig ist oder nicht.

Herr Prof. ULRICH hat die beschriebene Goldstufe der hiesigen städtischen Mineralien-Sammlung geschenkt.

Von dem im Jahrbuch für 1847, S. 548 beschriebenen Titanit vom *Rothenboden* bei *Gultannen* habe ich seither wieder ein Exemplar erhalten.

Die kleinen und sehr kleinen Titanit-Krystalle desselben sind isabellgelb, durchscheinend, stark und etwas fettartig glänzend, tafelförmig und so dünn wie Postpapier. Manche erhalten hierdurch das Ansehen von feinen Glimmer-Blättchen, die auf den Flächen der ganz von Chlorit durchdrungenen Bergkrystalle wie aufgeklebt erscheinen. Stellenweise hingegen bilden diese dünnen Titanit-Krystalle auch kleine Gruppen.

Bis jetzt sind mir noch niemals so ausserordentlich dünne Titanit-Krystalle vorgekommen.

Titanit vom *St. Gotthard*, ohne nähere Bezeichnung der Lokalität.

Er wurde vorigen Sommer in Krystallen von, für Schweitzischen Titanit seltener Grösse aufgefunden. — Der grösste Krystall, welchen ich erhalten habe, ist fünfzig Millimeter lang, zwölf Millimeter breit und neun Millimeter dick. Es ist ein aus zwei Juxtapositions-Zwillingen bestehender Vierling, wie ich sie schon im Jahrb. für 1847, S. 549 beim Titanit vom *Rothenboden* beschrieben habe. Die Krystalle sind beinahe ganz von Chlorit durchdrungen, und nur an den Enden ist zuweilen noch die eigenthümliche gelblichgrüne Farbe wahrzunehmen.

An den einfachen Krystallen kommen nachbenannte Flächen vor.

Die Basis $o P = P$, die vordern schiefen Flächen $\frac{5}{9} P = x$ und $P \infty = y$, die Flächen des vertikalen rhombischen Prisma's $\infty P = l$, und die Flächen des vordern schiefen Prisma's $(\frac{2}{3} P 2) = n$.

Titanit? vom *Findel-Gletscher* bei *Zermatt* im *Nikolai-Thale* in *Oberwallis*.

Er findet sich theils in kleinen, röthlichweissen, schwach durchscheinenden, derben Partie'n, theils in kleinen, undeutlichen, stark durchscheinenden, tafelförmigen Krystallen von röthlichgrauer Farbe.

Der Druck der derben Partie'n ist unvollkommen muschelig und besitzt einen fettigen Glasglanz. Stellenweise haben die Bruchstücke dieses Titanits grosse Ähnlichkeit mit den blassen Abänderungen des Rosenquarzes vom *Rabenstein*.

Dem äussern Ansehen nach hat dieser fragliche Titanit — der bis jetzt noch nie vorgekommen ist, — viele Ähnlichkeit mit dem Greenovit, scheint sich jedoch davon dadurch zu unterscheiden, dass die Probe mit Soda auf Platin-Blech, selbst unter Zusatz von Salpeter, keine Mangan-Reaktion giebt. Im Übrigen stimmt das Verhalten vor dem Löthrohr mit demjenigen des Greenovits überein, wie Diess von Herrn PLATTNER beschrieben wurde.

Als Begleiter dieses Titanits erscheinen :

Magneteisen in derben Massen und undeutlichen Krystallen, kleine Partie'n von undeutlichem Bergleder und kleine graulichweisse, durchscheinende, schilfförmige Krystalle des bekannten Grammatit-ähnlichen Minerals, das ich schon im Jahrb. für 1844, S. 159 beschrieben habe.

Zinnerz, faseriges, im Muttergestein, aus *Cornwall*.

Dieses Exemplar unterscheidet sich von demjenigen, welches ich im Jahrb. für 1846, S. 584 beschrieben habe, in verschiedener Beziehung, so dass ich glaube, dasselbe näher bezeichnen zu dürfen.

Statt in kleinen Körnern findet sich das Zinnerz auf dem vorliegenden Exemplare in kleinern und grössern Partie'n von Haar-brauner Farbe, sehr deutlicher schaaliger Absonderung und faseriger Textur.

Beibrechende Substanzen sind :

Kleinere und grössere Partie'n von Berg-grünem, erdigem Chlorit; sehr kleine Diamant-artig glänzende Krystalle, die ich ihren äussern und chemischen Kennzeichen zufolge für Kieselzink zu erklären mich berechtigt glaube, und einzelne kleine Punkte von Kupferkies.

Das Muttergestein ist ein graulichweisser, schwach durchscheinender derber Quarz, der stellenweise mit dem besagten Chlorit gemengt, oder mit einem dünnen blaulichgrauen Anfluge bedeckt ist, den ich nicht näher prüfen konnte.

Meines Wissens ist des Vorkommens von Faser-Zinn mit Kieselzink bis jetzt noch nirgends erwähnt worden.

Herr ESCHER VON DER LINTH hat ganz kürzlich unter einer Menge von kleinen schwarzen Augit-Zwillingen aus dem vulkanischen Sande von *Zaffarana* am *Ätna* einige dieser Zwillinge aufgefunden, mit deren Flächen einzelne ganz kleine, aber sehr hübsch und deutlich krystallisirte Olivin-Krystalle verwachsen sind.

Durch die Güte meines Freundes bin ich ebenfalls in Besitz eines solchen Zwillinges gelangt, an dem diese interessante Art des Verwachsenseyns von Augit mit Olivin, welche uns Beiden bis jetzt unbekannt war, sehr deutlich wahrnehmbar ist.

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: 1848

Band/Volume: [1848](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur topographischen Mineralogie der Schweizer-Lande 519-525](#)