

VIII. N o t i z e n.

Luzonit.

Im Jahre 1866 brachte Herr Bergingenieur Simon von den Philippinen einige Stufen Enargit mit nach Deutschland, von denen er mir eine zum Geschenk machte; dieselbe zeigte den Enargit aufsitzend auf einem metallglänzenden Mineral, welches seiner Farbe nach mit Rothnickelkies oder mit frisch aufgeschlagenem Buntkupferkies einige Aehnlichkeit darbot.

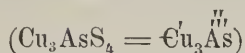
Später, 1868, gelangten durch Herrn Bergingenieur Othberg, den Nachfolger des vorgenannten Herrn, einige Exemplare in den Besitz des Herrn Regierungsrath Zerrenner in Hildburghausen, welcher auch in seinen 1869 erschienenen mineralogischen Nachrichten desselben Körpers gedenkt, sowie in die Hände des Herrn Bergrath Fritzsche hier, durch den die qualitative Zusammensetzung festgestellt und zwar Kupfer, Arsen und Schwefel als die drei Hauptbestandtheile erkannt wurden.

In Folge meiner zweijährigen Krankheit in Vergessenheit gerathen, wurde gedachter Kies mir sofort wieder ins Gedächtniss zurückgerufen, als ich Professor Stelzner's Abhandlung über die Enargit-Gänge des Famatina-Gebirges in der argentinischen Republik las. Stelzner erwähnt darin ebenfalls als Unterlage von Enargit ein Mineral metallischen, eigenthümlich rothgrauen Ansehens und von einer chemischen Zusammensetzung, welche dasselbe als einen Antimon-Enargit erscheinen liess. Doch bemerkt gleichzeitig Stelzner selbst sehr richtig, dass der gänzliche Mangel an Spaltbarkeit die Existenz einer Isomorphie zwischen Famatinit (unter diesem Namen wurde das neue Mineral eingeführt) und dem so deutlich blättrigen Enargit nicht wahrscheinlich mache.

Nach Lesung der Stelzner'schen Arbeit suchte ich meine von Simon erhaltene Stufe wieder hervor und bat meinen Collegen Cl. Winkler, eine quantitative Analyse auszuführen, welche ergab:

| | |
|--------------------|--------|
| Kupfer | 47·51 |
| Eisen | 0·93 |
| Arsen | 16·52 |
| Antimon | 2·15 |
| Schwefel | 33·14 |
| | 100·25 |

Dies ist im Wesentlichen die Zusammensetzung des Enargit



und somit haben wir nicht nur einen mit Enargit dimorphen Körper vor uns, sondern zugleich bei höchster Wahrscheinlichkeit einen mit dem Famatinit isomorphen.

Das neue Mineral, das wir Luzonit heissen, sieht dem Famatinit so ähnlich, dass es in Analogie mit den beiden Hauptfahlerzen nach dem blossen Aeusseren geradezu unmöglich ist zu sagen, ob man das eine oder andere vor sich habe, während gegentheils an eine Verwechslung mit dem substantiell ganz gleich zusammengesetzten Enargit schlechterdings nicht gedacht werden kann.

Die Eigenschaften des Luzonit sind aber folgende:

Glanz: metallisch und schwach.

Farbe: dunkel röthlichstahlgrau, mit der Zeit violett anlaufend.

Strich: schwarz.

Pallucidität: opak.

Härte: $3\frac{1}{2}$.

Specifisches Gewicht: an einer Partie zu 4.44 bei 9° C., an einer zweiten zur Analyse verwendeten zu 4.40 bei 21° C. bestimmt, im Mittel also 4.42.

Tenacität: spröd, mit nur wenig Neigung zum Milden.

Der Luzonit tritt ebenfalls wie der Famatinit fast nur in derben Massen auf, welche structurlosen, unebenen Bruch zeigen und nur bei bester Beleuchtung einige Anlage zur Spaltbarkeit wahrnehmen lassen. In einigen Hohlräumen wurden auch winzig kleine Individuen nerkennbarer Krystallform bemerkt.

Es findet sich unsere Species auf den Kupfergängen zu Mancayan im Districte Lepanto auf der Insel Luzon (Manila). Beobachtet wurde die ungefähre Altersfolge:

1. Quarz, derb.

2. Schwefelkies, dünne Haut.

3. Luzonit.

4. Enargit.

5. Quarz, in Drusenläuten.

6. Fahlerz, klein, aber deutlich krystallisirt, muthmasslich Tennantit.

7. Schwerspath, in dünnen Krystalltäfelchen.

Freiberg, am 31. Juli 1874.

A. Weisbach.

Nachträgliches über den Meteorsteinfall von Orvinio.

Meiner Mittheilung in Poggendorff's Annalen Band 150, Seite 171, kann ich nur wenig Neues beifügen; so viel ich in Erfahrung bringen konnte, wurde kein neues Fragment dieses Meteoriten mehr aufgefunden. Ich hatte auf meinen zahlreichen Excursionen ein besonderes Augenmerk darauf, noch weitere hierauf bezügliche Erkundigungen einzuziehen. Am 29. September 1873 durchforschte ich den 1236 Meter hohen Costasole, auf welchen, unbestimmten Gerüchten zufolge, Stücke nieder-

gefallen sein sollten. In den Ortschaften: *Ceciliano*, *Sambuici* und *Saracenesco*, welche auf seinem Abhänge liegen, war das Meteor, obgleich 13 Monate früher gefallen, noch lebhaft im Gedächtniss und wurde auf die gewöhnliche Art, fast gleichlautend beschrieben; man wusste Nichts davon, dass in der Nähe Steine niederfielen, ich hörte aber, dass dies bei *Anticoli Corradi* stattgefunden haben soll. Ich begab mich deshalb nach diesem Dorfe, erfuhr aber leider, dass von den zwei Stücken, die niederfielen, nichts mehr vorhanden ist. Eines derselben, in der Grösse und Form einer Nuss, fiel unter lebhaftem Zischen und Getöse vor zwei Knaben nieder, die das Vieh weideten; einer von ihnen hob es auf, warf es aber unmittelbar darauf weit von sich, wozu ihn besonders sein Begleiter bestimmte, welcher, in hohem Grade erschrocken, in der Erscheinung ein Werk des Teufels vermuthete. Man kann an der Wahrheit dieser Erzählung umsoweniger zweifeln, als mir mein langjähriger Freund, Herr *Antonio Carboni*, Syndicus dieser Ortschaft, versichert, die Knaben hätten diese Nachricht wenige Stunden nach dem Ereignisse in das Dorf gebracht, wo also unmöglich Nachrichten von den andern Niederfällen angelangt sein konnten. Ebenso ist auch das zweite Bruchstück verloren gegangen; der Finder sah es in geringer Entfernung vor sich auf den nackten Felsen auffallen, wobei es in mehrere Stücke zersprang; er brachte diese nach Hause, beachtete sie aber nicht weiter und so gingen sie verloren; obgleich ich ihm eine Belohnung versprach, konnte ich bis jetzt nichts erhalten. Dieses Fragment war ebenfalls sehr klein, ungefähr wie eine Flintenkugel.

So wären also im Ganzen acht Stücke niedergefallen, und es ist bemerkenswerth, dass diese zwei Fundorte bei *Anticoli Corradi* fast genau in der Verbindungslinie der andern beiden bei *La Scarpa* und *Gerano* liegen, sowie überhaupt diese Verbindungslinie weiter verlängert ungefähr die Fundorte bei *Orvinio* und *Pozzaglia* trifft und dabei beiläufig die Richtung SN. einhält. Nun ergibt sich aus den Aussagen vieler Augenzeugen, die ich in der Strecke von *Terracina* bis *Nepi* befragte, dass sich die Feuerkugel von Süden nach Norden bewegte und nur in der Nähe von *Orvinio* werden die Aussagen unbestimmter. Allerdings ist dabei zu beachten, dass Viele, erst durch die Detonation aufmerksam gemacht, die Feuerkugel selbst mit der zurückgelassenen Spur verwechselten; jedenfalls bleibt aber doch so viel sicher, dass die Bahn von Süd nach Nord ging, während der Ausgangspunkt, ob im Süden oder im Norden, unbestimmt bleibt. Nun wurde aber die Explosion im Norden von *Orvinio* nur auf eine verhältnissmässig ganz geringe Entfernung vernommen, so wurde sie schon in *Castel Nuovo di Farfa*, ungefähr 18 Kilometer im NW. von *Orvinio* gelegen, ganz bestimmt nicht mehr gehört, während die Erscheinung selbst noch sehr wohl beobachtet wurde. In südlicher Richtung von *Orvinio* hingegen wurde die Detonation auf grosse Distanz vernommen; so wird sie z. B. in *Cori*, ungefähr 55 Kilometer im S. von *Orvinio* gelegen, als schrecken-erregend geschildert, ebenso wurde sie noch in *Nettuno*, 77 Kilometer im SSO. von *Orvinio*, nach Aussage vieler Personen, unter andern auch von *Prof. Salvatelli*, noch stark gehört.

Wenn nun auch anzunehmen ist, dass der Wind, welcher übrigens zur Zeit des Falls schwach gewesen sein soll, sowie auch locale Ver-

hältnisse auf die Fortpflanzung des Schalls nach den verschiedenen Himmelsrichtungen einigen Einfluss ausübten, so sind doch diese Unterschiede so gross, dass man gezwungen wird anzunehmen, die Haupt-Explosion hätte weit im Süden von Orvinio stattgefunden, und hiedurch ist zugleich festgestellt, dass die Feuerkugel wirklich aus Süden kam.

Diese Bewegung von Süden nach Norden als Factum angenommen, muss man schliessen, dass die kleineren Stücke zuerst niederfielen, denn die vier Stücke, die bei Gerano, Anticoli Corradi und La Searpa gefunden wurden, sind alle bedeutend kleiner als die bei Orvinio und Pozzaglia ausgegrabenen, welche letztere Ortschaften im Norden der ersteren liegen.

Dies wäre also gerade das Entgegengesetzte von Dem, was Biot über den Steinfall bei Aigle und v. Schreibers über jenen von Stannern berichten ¹; endlich wurde bei Pultusk dasselbe beobachtet ²: es fielen nämlich in allen drei Fällen die grössern Stücke zuerst und die kleinern später. Ich will aber damit nicht behaupten, dass diese Verschiedenheit in Bezug des Niederfalles bei Orvinio wirklich positiv festgestellt, denn es könnten ja möglicherweise noch andere Stücke gefallen sein; es ist dies sogar wahrscheinlich und hiedurch könnte vielleicht das Verhältniss umgekehrt werden und sich jenen von Aigle Stannern und Pultusk anschliessen.

Zuletzt muss ich noch erwähnen, dass die Bahn der Feuerkugel in der Nähe ihres Niederfalles bedeutend von der geraden Linie abwich, was auch schon in andern Fällen bemerkt wurde ³, es wurde mir dies von mehreren glaubwürdigen Augenzeugen versichert, bei welchen eine Täuschung nicht wohl anzunehmen ist; besonders kann ich hiebei meinen Freund Herrn Ingenieur Vidi anführen, welcher sich an jenem Tage in Tivoli aufhielt. Er sah das Meteor zwar selbst nicht, hatte aber, durch die Lichterscheinung und Detonation aufmerksam, noch lange Zeit, an's Fenster zu treten und die zurückgelassene Spur zu beobachten, diese war, seiner Aussage nach, von weisser Farbe und im Anfang der Erscheinung scharf begrenzt; sie war bis zu einem gewissen Punkt vollkommen gerade, bog aber dann unter einem stumpfen Winkel nach Ost um und nahm zuletzt, noch einmal umbiegend, ungefähr wieder die ursprüngliche Richtung an.

¹ Buchner, die Meteoriten in Sammlungen Seite 108.

² Notice sur la météorite tombée aux environs de Pultusk publiée par la haute Ecole de Varsovie.

³ Chladni in Gilbert's Annalen Bd. LV, pag. 91.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mineralogische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [1874](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [VIII. Notizen. 257-260](#)