

MINERALOGISCHE MITTHEILUNGEN

GESAMMELT VON

GUSTAV TSCHERMAK.

JAHRGANG 1874.

Mit 4 Tafeln.

*(Diese Mittheilungen erscheinen zugleich als Beilage zum Jahrbuche der k. k. geol.
Reichsanstalt.)*



WIEN, 1874.

WILHELM BRAUMÜLLER,

K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

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.

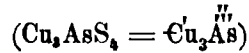
Später, 1868, gelangten durch Herrn Bergingenieur Othberg, den Nachfolger des vorgenannten Herrn, einige Exemplare in den Besitz des Herrn Regierungsrath Zerrenner in Hildburghausen, welcher auch in seinen 1869 erschienenen mineralogischen Nachrichten desselben Körpers gedenkt, sowie in die Hände des 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 |
| | <hr/> |
| | 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.

Pallucität: opak.

Härte: 3½.

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 unerkennbarer 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 Drusenhäuten.
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 Gerthichten zufolge, Stücke nieder-