

ANNALEN
DER
P H Y S I K
UND
C H E M I E.

DRITTE REIHE.

HERAUSGEGEBEN ZU BERLIN

VON

J. C. POGGENDORFF.

ZWANZIGSTER BAND

NEBST SECHS KUPFERTAFELN.

LEIPZIG, 1850.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIVS BARTH.

hätte angenommen werden können, indem die andern wenigen natürlich vorkommenden Schwefelarsenmetalle aus Verbindungen von basischen Schwefelmetallen und Dreifach-Schwefelarsen bestehen, auch da, wo Schwefelkupfer als basisches Schwefelmetall auftritt, sich dasselbe ebenfalls nur als Halb-Schwefelkupfer in der Verbindung befindet, so dürfte der Euargit einen Beweis liefern, dass in der Natur nicht nur Fünffach-Schwefelarsenmetalle überhaupt vorkommen können, sondern dass auch das Halb-Schwefelkupfer geneigt sey, sich mit Fünffach-Schwefelarsen zu einem Schwefelsalz zu verbinden, wofür bis jetzt noch zu wenig Erfahrungen gemacht worden sind.

VIII. *Carminspath, ein neues Mineral aus der Ordnung der Arseniate; von F. Sandberger.*

Seit längerer Zeit war mir an Stücken des Würfelerz- (Beudantit-) Vorkommens von Horhausen im Sayn'schen ein rothes Mineral aufgefallen, ohne dass ich aber wegen der außerordentlich geringen Mengen, die mir davon zu Gebote standen, genauere Untersuchungen damit hätte vornehmen können. Endlich fand ich es in dem meiner Leitung anvertrauten naturhistorischen Museum zu Wiesbaden an zwei, früher von Hrn. Erbreich erkauften Stufen in hinreichender Quantität, um dessen Hauptcharakter festzustellen, welche ich hier mittheile.

Krystallform nicht deutlich erkennbar, wahrscheinlich rhombisch. Feine Nadeln zu Büscheln vereinigt, traubige und kugelige Aggregate von strahliger Textur.

Blätterdurchgang anscheinend parallel den Flächen einer rhombischen Säule.

Glasglanz auf den Spaltungsflächen in Perlmutterglanz übergehend. Stark durchscheinend.

Farbe carminroth ins Ziegelrothe, Pulver röthlichgelb. Spröde. Härte zwischen Steinsalz und Kalkspath, 2,5.

Vor dem Löthrohre auf Kohle für sich unter starker Entwicklung von Arsenikdämpfen sehr leicht zu einer stahlgrauen Schlacke schmelzend. Mit Soda erhält man Bleikörner, die Boraxperle zeigt starke Färbung durch Eisen. Im Kölbchen über der Spirituslampe geglüht, veränderte sich die Substanz selbst im stärksten Feuer nicht.

In concentrirter Salzsäure beim Erwärmen sehr leicht löslich zu einer goldgelben Flüssigkeit, in welcher Goldchlorid keine Abscheidung von metallischem Golde bewirkt; in Salpetersäure löslich. Durch Aetzkalklösung wird Arseniksäure ausgezogen.

Da sich andere Bestandtheile weder vor dem Löthrohre, noch auf nassem Wege ermitteln ließen, so besteht das Mineral aus wasserfreiem arseniksaurem Bleioxyd-Eisenoxyd, über deren quantitatives Verhältniß eine Analyse entscheiden wird, wenn sich dazu hinreichendes Material findet.

Das Mineral sitzt auf Quarz, Brauneisenstein oder Würfelierz auf und wird begleitet von nadel- und haarförmigem Pyrolusit, wasserhellem arseniksaurem Bleioxyd und einer gelben erdigen Substanz, welche noch näherer Untersuchung bedarf.

Von dem arseniksauren Bleioxyd, welches ich zuerst in der Combination $\infty D. D.$ auffand, habe ich an einem andern Orte ¹⁾ bereits Mittheilung gemacht. Seitdem ist mir auch die Form $\infty D. D. 0D$ an demselben vorgekommen, und hinsichtlich seiner Entstehung sehr wahrscheinlich geworden, daß der metallglänzende Kern, welche die erwähnte gelbe Substanz zuweilen umhüllt, ein Geokronit-ähnliches Schwefelmetall seyn möge, welches den Blei- und Arsenikgehalt zur Bildung der hier vorkommenden Mineralien hergegeben haben würde.

1) Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für die preussischen Rheinlande 1849. S. 60.