

ANNALEN



DER

PHYSIK

UND

CHEMIE.

HERAUSGEGEBEN ZU BERLIN

VON

J. C. POGGENDORFF.

VIER UND SECHSZIGSTER BAND.

DER GANZEN FOLGE HUNDERT UND VIERZIGSTER.

NEBST FÜNF KUPFERTAFELN.

LEIPZIG, 1845.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIVS BARTH.

Journal für practische Chemie, Bd. IV S. 268, und war mir zufällig entgangen; da indessen eine genauere Vergleichung beider Körper hier nicht angestellt ist, so schien mir dadurch der obige Aufsatz nicht überflüssig geworden zu seyn.

XVII. *Ueber das Nickel-Biarseniet;*
von A. Breithaupt.

Von mehreren Mineralogen finde ich eine Verwechslung des Minerals, welches ich *Weifsnickelkies* genannt habe, mit einem andern, in der Mischung ähnlichem Mineral. Der *Weifsnickelkies* zeigt eine zinnweifse Farbe, im frischen Bruche mit einem Stiche in's Rothe, und eine rhombische Krystallisation in sehr kleinen Krystallen bestehend, Combination eines Prisma mit einem Doma zur Brachydiagonale (dem Freiburger Mispickel sehr ähnlich), doch ist das Prisma sehr stark geschoben 123° bis 124° approximativ (hiernach wieder ähnlich dem Glanzarsenikies oder Eisen-Biarseniet). Die Spaltbarkeit ist prismatisch. Er besitzt ferner eine geringe Ductilität, und die Härte $6\frac{1}{2}$ bis $7\frac{1}{4}$. Das Gewicht fand ich:

7,099 Abänderung von Riechelsdorf in Kur-Hessen,
 7,129 bis 7,188 Abänderungen von Schneeberg in Sachsen.
 Hr. Hoffmann fand in einer Abänderung von Schneeberg: Nickel 28,14, Wismuth 2,19, Kupfer 0,50, Arsen 72,64, Schwefel 0,14. Von dem Wismuthgehalt der Riechelsdorfer Abänderung habe ich mich auch überzeugt. Im Jahre 1843 kam auf der Grube Gesellschaft zu Schneeberg eine Masse von mehreren Centnern davon vor, und die methodische Sammlung der Bergacademie besitzt ein ganz reines Stück von 19 Pfund Gewicht.

Ein ganz anderes Biarseniet des Nickels ist das Mineral, welches ich *Chloanthit* nenne, nach *χλοανθής*, grün ausschlagend, grünend. Dieses hat rein zinnweifse Farbe, und tesserale Krystallisation *H. O. D* etc. mit

hexaëdrischer Spaltbarkeit. Ohne Spur von Ductilität; spröde. Härte $6\frac{1}{2}$ bis 7. Das Gewicht fand ich: 6,423; 6,445; 6,537; 6,555; 6,561 und 6,565 in Abänderungen von Schneeberg (namentlich die Grube Daniel), von Scheibenberg (Beständige Einigkeit), von Annaberg (Krönung, Andreas), von Sparnberg im preussischen Voigtlande (Komme Sieg mit Freuden), von Riechelsdorf in Kur-Hessen. Es ist dieses Mineral, in welchem Hr. Booth die Mischung fand: Nickel 20,74, Kobalt 3,37, Eisen 3,25, Arsen 72,64.

Häufig wird dieser *Chloanthit*, den die Schneeberger Bergleute auch wohl *weißen Kupfernichel* nennen, für gemeinen *weißen Speiskobalt* gehalten, wie es mir früherhin selbst erging, zumal da er gleiche Formen mit diesem hat, namentlich die gestreifte, spiegelige etc., auch mit demselben zusammen vorkommt. Hieher gehört der sogenannte Stängelkobalt in hexaëdrischen Zwillingen. Während jedoch der Speiskobalt roth ausschlägt, schlägt der *Chloanthit grün* aus. Doch giebt es Abänderungen, die gar nicht ausblühen, namentlich schöne Krystalle. Choanthit ist allemal schwerer als der tesserale weiße Speiskobalt.

Der Fehler, den man begangen, liegt besonders darin, daß man das Gewicht des Weisnickelkieses mit der Krystallisation des Chloanthits vereinigte. Allein das Nickel-Biarseniet ist dimorph, und, wie alle mir bekannten dimorphen Substanzen, von wesentlich verschiedenen specifischen Gewichten.

XVIII. *Einige Bemerkungen über das Oxysulfuret des Zinks; von C. Rammelsberg.*

Es ist bekannt, daß mehrere Verbindungen des Zinks sich im krystallisirten oder krystallinischen Zustande als Hüttenproducte erzeugen, und mit dem Namen zinkischer Ofenbrüche bezeichnet werden. Es sind dieß insbeson-