II.

Beitrag zur Kenntnifs des Magnetkieses.

Von Aug. Streng.

In einer ausführlichen Arbeit, welche demnächst im „Neuen Jahrbuch f. Mineral. u. s. w.“ erscheinen wird, bin ich zu folgenden Resultaten gekommen :

1) Die Winkelmessungen am Magnetkiese liefern keinen sicheren Anhalt zur Bestimmung des Krystallsystems.

2) Die Spaltbarkeit des Magnetkieses ist eine vollkommen hexagonale, nämlich parallel dem Prisma 2. Ordnung $\infty P 2$.

3) Die Aetzfiguren auf $0P$, durch Behandeln mit heißer Salzsäure entstanden, haben durchaus hexagonale Umrisse, welche dem durch ∞P oder P begrenzten Hexagone der Basis entsprechen. Sie werden durch Flächen gebildet, welche hexagonalen Pyramiden der ersten Ordnung parallel sind.

4) Durch regelmäßige Aneinanderlagerung der Aetzfiguren entstehen auf $0P$ sehr scharf hervortretende gerade Linien (Aetzlinien), welche genau parallel den Tracen der Spaltbarkeit und des Prismas $\infty P 2$ verlaufen. Sie lassen den hexagonalen Charakter des Magnetkieses dadurch unzweifelhaft hervortreten, daß sie 3 Liniensysteme bilden, die sich unter genau 60 resp. 120° schneiden und die geätzte Fläche gleichmäßig bedecken.

5) Die Wärmecurven auf $0P$ bilden Kreise und stehen im Einklang mit der Annahme des hexagonalen Systems für den Magnetkies.

6) Der Magnetkies von Bodenmais besitzt für den Magnetismus einen gewissen Grad von Coërcitivkraft. Er verhält sich in allen Richtungen, welche auf der Hauptaxe senkrecht stehen, einem starken Magneten gegenüber ähnlich wie Stahl, vermag aber in der Richtung der Hauptaxe keine magnetische Polarität anzunehmen, was vielleicht mit seiner blätterigen Beschaffenheit in Verbindung steht. Zwischen den beiden Polen eines Magneten stellt sich daher ein künstlich geschliffenes, nach der Hauptaxe lang gezogenes Prisma von Magnetkies (von Bodenmais) stets so ein, daß seine Hauptaxe eine äquatoriale Lage hat, während irgend eine in der Hauptspaltfläche liegende, auf der Hauptaxe senkrecht stehende Linie eine axiale Stellung einnimmt.

Die unter 2 bis 5 gegebenen Resultate liefern den Beweis, daß der Magnetkies nicht rhombisch krystallisirt, wie ich früher vermuthet hatte, sondern hexagonal. Auch das magnetische Verhalten steht dieser Annahme nicht entgegen.

Bei dem Vorstande der Gesellschaft eingelaufen am 21. October 1881.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Streng Johann August

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniß des Magnetkieses. 15-16](#)