

N e b e r

spite Rhomboeder des Manganspath's und Eisenspath's

v o n

Dr. F. Sandberger.

In den letzten Jahren wurden ganz unerwartet in der mächtigen Feldspathporphyrmasse, welche sich nahe bei dem Dorfe Oberneisen, unweit Diez, zwischen den jüngern Gesteinen des Rheinischen Systems erhebt, äußerst reiche Lagerstätte von Braun- und Rotheisenstein entdeckt. Alle Verhältnisse derselben, welche Hr. Bergmeistereiverwalter Stein *) zu Diez ausführlicher geschildert hat, weisen auf eine Ausscheidung der Erze aus dem Porphyrr selbst hin, der in der ganzen Gegend von Diez in der Regel schon durch seine dunkel braunrothe bis braune Farbe eine Imprägnation mit Eisen- und Manganoxyden verräth. Mitten unter dem Rotheisenrahm, der einen großen Theil jener Lagerstätte bildet, finden sich feste Knollen von halbzersetztem braunem Porphyrr, auf dessen Klüsten und Drusenräumen Hr. Stein himbeerrothe Krystalle in Begleitung von Psilomelan auffand, welche er mir zur Untersuchung übersendete. Ich erkannte in denselben sogleich die von Breithaupt mit dem sehr bezeichnenden Namen Himbeerspath belegte Varietät des Manganspaths. Die Combination

*) Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Hft. 8. Abth. 2, S. 123 ff.

der Krystalle ist neu, spitzes Rhomboeder mit der Endfläche, während man sonst an diesem Minerale nur stumpfe Rhomboeder zu sehen gewohnt ist. Ein spitzes wird bis jetzt lediglich von Dufrenoy *), jedoch ohne Angabe der Winkel aufgeführt. Wiewohl die Krystalle sämmtlich nicht vollkommen glattflächig waren, so wurden doch Messungen der am schärfsten ausgebildeten vorgenommen, welche für die Polkanten übereinstimmend 68° Neigung ergaben. Dieser annähernden Bestimmung entspricht mit Zugrundeliegung von $106^\circ 51'$ (Mohs) für das Grundrhomboeder die Ableitungszahl $\frac{1}{2}$ und würde das neue Rhomboeder daher vorläufig als $\frac{1}{2}$ R. aufzuführen sein, bis sich noch besser ausgebildete Krystalle gefunden haben. Das analoge Rhomboeder der Kalkspathreihe ist $\frac{13}{46}$.

Außer in Krystallen findet sich der Manganopath bei Oberneisen in warzigen und traubigen Gestalten, öfters mit Anlage zu strahliger Structur. Die Spaltbarkeit parallel dem Grundrhomboeder ist meist sehr gut ausgesprochen, jedoch die Flächen immer etwas gekrümmt. Während die erwähnte Combination matt und glanzlos erscheint, zeigen die Spaltungsflächen in Perlmutterglanz übergehenden Glasglanz. Im frischen Zustande ist die Farbe des Minerals himbeerrot, selten in's röthlichweiße übergehend, das Strichpulver rein weiß. Bei der Zersetzung ändert sich diese Farbe allmälig durch Rothbraun in Braun um und der Strich wird gelbbraun, jedoch ohne Verstörung der Krystallform und Spaltbarkeit. Behandelt man diese Masse mit Salzsäure, so entwickelt sich Chlor in großer Menge und beim Glühen in der Glasküvette entweicht viel Wasser. Es muß daher eine Umänderung in Manganoxydhydrat vorgegangen sein. Mit Rücksicht auf die Erhaltung der Form könnte daher das Zersetzungprodukt als Pseudomorphose von Manganit nach Manganopath bezeichnet werden.

Bald nach dem Abschluße der Untersuchung des spitzes Rhomboeders des Manganopath's, theilte mir Hr. C. Rößler eine

*) *Traité de Minéralogie II.* p. 421.

analoge Form des Eisenpaths mit, welche mir schon längere Zeit, jedoch nicht in solcher Größe bekannt war, daß ich eine Messung hätte ausführen können. Mit den ausgezeichneten kugeligen Gestalten des Eisenpath's finden sich nämlich in Höhlungen des Anamesits von Steinheim bei Hanau höchst selten auch Krystalle von hell bräunlichgelber Farbe, welche gewöhnlich $1''$ nicht überschreiten und oft zu Hunderten in einem Drusenraume auftreten. Erst nachdem Krystalle von vierfacher Länge gefunden waren, konnte eine Messung angestellt werden, welche für das Rhomboeder 66° Polkantenwinkel ergab und demnach das sehr seltene 4R darstellt. Wie bei dem Manganspath von Oberneisen ist das spitze Rhomboeder mit OR combinirt. Bei einem Besuche des k. k. Hofmineralienabinetts zu Wien sah ich dieselbe Form, jedoch mit ganz scharfen Kanten von Tavistock, in England. Ferner befanden sich in dieser prachtvollen Sammlung Scalenoeder von Eisenpath, ebenfalls von Tavistock und von Manganspath aus Siebenbürgen, deren nähere Beschreibung wir wohl von dem erfahrenen Assistenten jener Anstalt, Herrn Dr. Kenngott, erwarten dürfen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Sandberger Fridolin

Artikel/Article: [Ueber spitze Rhomboeder des Manganspath's und
Eisenspath's 46-48](#)