Über

Marmolith im Dolerit,

von

Herrn Dr. R. Blum.

In der Kupfergrube bei Horschlitt unfern Eisenach wird ein Dolerit durch Steinbruchbau gewonnen, der ein Mineral zum Theil auf Drusenräumen, zum Theil als Einschluss enthält, welches unter solchen Verhältnissen noch nicht getroffen worden. Es ist diess nach Vergleichung aller Kennzeichen kein anderes, als der sogenannte Marmolith, der bis jetzt nur von Hoboken in Baltimore bekannt war, wo er in derben Massen im Serpentine sich findet. Aber das Mineral des neuen Fundorts zeichnet sich besonders dadurch nus, dass es auch in Krystallen vorkommt. Eine kurze Beschreibung desselben nach allen seinen Eigenschaften wird die Identität beider Substanzen beweisen.

Das Mineral erscheint in Rektangulär-Oktaedern, deren Winkelverhältnisse nach Messungen mit dem Anlege-Goniometer folgende sind: P || P = 106°30′ nnd M || M = 100°. Diese Resultate der Messung können jedoch nur als annähernd betrachtet werden, da bei dem Eingewachsenseyn der Krystalle schwierig zu messen war; das Reflexions-Goniometer konnte gar nicht angewendet werden, indem die Flächen matt und etwas rauh sind.

Die Krystalle finden sich, auf- und durcheinander gewachsen, mit etwas rauher Oberfläche; auch kommen krystallinische Massen mit blätteriger Zusammensetzung vor, nicht selten selbst strahlig-blätterig, so dass von einem Mittelpunkte aus die Blättchen in Strahlen nach den Seiten hin auslaufen.

Spaltbarkeit ist vorhanden parallel den Kernflächen, sehr vollkommen in der Richtung von P. Bruch: uneben. Härte = 3-3,5. Spröde. In dünnen Blättchen durchscheinend, gewöhnlich nur an den Kanten schwach durchscheinend. Starker Perlmutterglanz auf den vollkommenen Spaltungs-Flächen, sonst fettartig-glänzend und die Oberfläche der Krystalle meist nur matt. Lichte grün, graulichweiss, graulich, braunlichgrün oder braunlich (die Oberfläche der Krystalle; so wie man diese jedoch spaltet, erhält man die lichtegrüne Farbe und den Perlmutterglanz). Strich: weiss.

Vor dem Löthrohre dekrepitirt das Mineral etwas, wird härter, gelblichbraun, blättert sich und fliesst an dünnen Kanten zu einem weissen Schmelz. Mit Borax zu einer durch Eisen wenig gefärbten Perle, jedoch nur langsam auflösbar. Im Kolben gibt es viel Wasser, wohei es Anfangs etwas dekrepitirt, dann sich blättert und dunkel färbt. In Salzoder Salpeter-Säure nur theilweise zur Gallert-artigen Masse auflöslich. - Das Verhalten des Minerals vor dem Löthrohre stimmte nicht mit dem des Marmoliths von Hoboken, wie es angegeben wurde, überein. Allein da mir Bruchstücke des letzteren zur Vergleichung der chemischen Kennzeichen zu Gebot standen, fand ich, dass beide Mineralien sich ganz gleich verhielten und Resultate gaben, wie ich sie eben auführte, so dass an der Identität beider Substanzen nicht zu zweifeln ist. Der Marmolith von Hoboken schmilzt eben so, wie der von der Kupfergrube, zu einem weissen Email, indem er sich blättert und gelblichbraun färht.

Das Gestein, in welchem er vorkommt, ist ein ziemlich Jahrgang 1835. feinkörniger Dolerit (Anamesit), in welchem Augit- und Hornblende-Krystalle, hin und wieder auch Magneteisen-Körner auftreten. Der Marmolith erscheint in demselben auf Blasenräumen, stets von Kalkspath begleitet, von welchem die Krystalle oft ganz umschlossen sind, zuweilen findet sich auch Eisenkies dabei; ferner kommen die blätterigen Theilchen eingewachsen und eingesprengt in dem Dolerit vor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie

und Paläontologie

Jahr/Year: 1835

Band/Volume: 1835

Autor(en)/Author(s): Blum Reinhard

Artikel/Article: Über Marmolith im Dolerit 158-160