Über das Auftreten von Melilith in Basalten der Hassberge.

Von H. Lenk.

(Mitgetheilt in der Sitzung vom 13. November 1901.)

Mit der näheren petrographischen Untersuchung von Basalten aus dem Hassberggebiet von mir betraut, brachte Herr L. Ostermeyer von seinen im Laufe dieses Sommers ausgeführten Excursionen unter anderen auch Handstücke von dem schmalen Basaltgang mit, welcher bei Kimmelsbach — einem kleinen Dorf etwa 8 km nördlich von dem Städtchen Hofheim — die Mergel des Lehrbergkeupers durchsetzt und behufs Gewinnung von Beschotterungsmaterial zeitweise abgebaut wird. Der Gang, durchschnittlich von 2 m Mächtigkeit, streicht in der gleichen NNO- bis SSW-Richtung, welche auch den übrigen zahlreichen schmalen Basaltgängen jenes Gebietes eigen ist. Am Contact sind die Keupermergel bezw. -letten gefrittet, entfärbt und zeigen zum Saalband parallele plattige Absonderung; doch erstreckt sich die Metamorphose im Allgemeinen nicht über eine beiderseitige Zone von etwa 1 m hinaus.

Das Gestein, welches von Thürach in den Erläuterungen zu Blatt Rieth der geologischen Specialkarte von Preußen p. 25 bereits kurz als Nephelinbasalt beschrieben wurde, ist im Handstück von grünlichgrauer Farbe, holokrystallinem (fast doleritischem) Gefüge und erweist sich als ein typischer Melilithbasalt, genauer noch Nephelinmelilithbasalt. Von bayerischem Boden ist es der erste mir bekannt gewordene typische Vertreter jener Gesteinsfamilie von so relativ grob krystalliner Entwickelung.

Ohne der von Herrn Ostermeyer zu gebenden speciellen Schilderung vorgreifen zu wollen, mögen, nach ihrer quantitativen Bedeutung geordnet, als Gemengtheile Nephelin, Melilith, Augit,

Olivin, Magnetit, Perowskit, Apatit sowie etwas Haüyn und Biotit genannt sein, die ein im Präparate ziemlich grob-hypidiomorph-körniges Gemenge mit einander bilden.

Die gut ausgebildeten Melilithe, welche theils in den bekannten leistenförmigen Längsschnitten, theils in den ungefähr quadratischen Querschnitten erscheinen, zeigen ziemlich gleichmäßige Dimensionen. Leider ist auch bei den äußerlich recht frisch erscheinenden Gesteinsproben das Mineral bereits stark angegriffen und in Carbonate und andere Neubildungen umgewandelt; dabei kommt eine sehr regelmäßige Briefcouvertstructur deutlich zum Vorschein, die bei den frischeren Individuen durch geringe Differenzen in der ohnehin schwachen Doppelbrechung übrigens auch schon zu bemerken ist. Die Interferenzfarbe der anscheinend intacten Mineralsubstanz ist lichtgraublau; nur bei dickeren Schliffen ist die sonst charakteristische Indigofärbung hin und wieder wahrzunehmen.

Da der Glimmer, der nur in spärlichen, kleinen, gewöhnlich mit Olivin verwachsenen Fetzchen auftritt, bei der Gesteinszusammensetzung so gut wie keine Rolle spielt, das Gesteinsgemenge vielmehr bei objectiver Betrachtung ganz den Charakter eines basaltischen Gesteins zur Schau trägt und keinerlei Anklänge an lamprophyrische Massen zeigt, so dürfte dasselbe zu den Melilithbasalten zu stellen sein und nicht zu den Alnöiten, letzteres um so weniger, als irgend welche Beziehungen zu elaeolith-syenitischen Massen in dem in Rede stehenden Gebiet nicht nachweisbar sind. Näher läge noch die Zurechnung zum Euktolith; doch habe ich auch gegen diese Bedenken wegen des Fehlens von Leucit, der nach Rosenbusch für den Euktolith charakteristisch zu sein scheint.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen

Jahr/Year: 1901-1903

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Lenk Hans

Artikel/Article: Über das Auftreten von Melilith in Basalten der Hassberge. 217-218