

Gadolinit von der Legbachrinne, Habachtal (Salzburg)

von Walter Postl

Im Sommer des Jahres 1975 wurden von Herrn P. Ogris (Bruck a.d. Mur) einige Mineralstufen aus dem Bereich der Legbachrinne (Habachtal) zur Bestimmung an die Abteilung für Mineralogie am Landesmuseum Joanneum in Graz gebracht. Dabei handelte es sich vorwiegend um in Biotit- bzw. Talk-Chlorit-Schiefer eingewachsene Berylliumminerale. Neben Beryll und Phenakit, die bereits von NIEDERMAYR & KONTRUS (1973) von diesem Fundbereich beschrieben worden sind, erregte vor allem ein dunkelbraun bis schwarz gefärbter Kristall besondere Aufmerksamkeit. Dieser konnte schließlich röntgenographisch als Gadolinit identifiziert werden. Der rund 2-3 mm im Durchmesser große kurzprismatische Kristall fand sich in unmittelbarer Nachbarschaft von derbem farblosen Phenakit im Biotitschiefer eingewachsen. Die sehr unvollkommen ausgebildeten Flächen sind matt und gerundet. Für die eindeutige Identifizierung war es notwendig diesen Kristall aus dem Gestein herauszulösen. Dabei kamen einige weitere, wenn auch sehr schlecht ausgebildete Flächen zum Vorschein. An eine Vermessung des Kristalls war nicht zu denken, doch dürfte das Prisma (110) vorherrschen. Einige von diesem Kristall abgebrochenen Splitter zeigen muscheligen Bruch, sind fettglänzend und nur schwach bräunlich durchscheinend. Eine Dichtebestimmung mit der Berman-Waage ergab $4,37 \text{ g/cm}^3$ (Toluol, 20°C). Die Lichtbrechung liegt deutlich über 1,74. Da eine Röntgendiffraktometeraufnahme nur sehr schwache und breite Reflexe lieferte, verstärkte sich immer mehr der Verdacht, daß es sich bei diesem Kristall um ein zumindest teilweise isotropisiertes Mineral handeln könnte. Daraufhin wurde der Versuch unternommen, durch Erhitzung des Kristallpulvers auf rund 1000°C eine Reorientierung des ursprünglichen Kristallgitters zu erreichen. Eine abermalige röntgenographische Untersuchung (Diffraktometer, $\text{CuK}\alpha$ -Strahlung) lieferte schließlich deutliche Reflexe, die dem Gadolinit zuzuordnen sind. Die wichtigsten d-Werte sind bei $2,85 \text{ \AA}$ (100); $3,14 \text{ \AA}$ (55); $4,79 \text{ \AA}$ (50); $3,16 \text{ \AA}$ (35); $2,59 \text{ \AA}$ (35); $2,56 \text{ \AA}$ (35); $3,57 \text{ \AA}$ (30) und $1,98 \text{ \AA}$ (30).

An dieser Stelle sei noch erwähnt, daß neben dem Nachweis von Gadolinit aus dem Bereich der Legbachrinne auch ein Talk-Chlorit-Schieferstück mit eingewachsenem Beryll und Phenakit zur Bestimmung gelangte, welches überdies noch einige rund 1 mm messende, rosa bis orange gefärbte, tafelige Monazitkristalle enthielt.

Literatur:

NIEDERMAYR, G. und K. KONTRUS, 1973:

Neue Funde von Phenakit, Bertrandit und Chrysoberyll aus Salzburg, Österreich und über die Verbreitung von Be-Mineralfundstellen in den Ostalpen. -

Ann.Naturhist.Museum Wien, 77, 7-13.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Walter Postl - Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum,
Abteilung für Mineralogie, Raubergasse 10,
A-8010 Graz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mineralobserver - Mitteilungen der Arbeitsgruppe für Mineralogie des Hauses der Natur in Salzburg](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [5_1981](#)

Autor(en)/Author(s): Postl Walter

Artikel/Article: [Gadolinit von der Legbachrinne, Habachtal \(Salzburg\) 42-43](#)