

Pseudomorphosen von Quarz nach Antimonit im Wolfsberger Gangrevier des Unterharzes

Der Granit des Rambergplutons im Unterharz wird nach südlichen, östlichen und westlichen Richtungen konzentrisch von Erz- und Minerallagerstätten umgeben. Je weiter diese vom Pluton entfernt liegen, desto tiefer temperiert sind die Mineralbildungen. Die südlichste Lagerstätte ist in der Antimonzone von Wolfsberg erschlossen. Der Ramberggranit und die überwiegende Zahl der Unterharzer Gänge gelten hinsichtlich ihrer Genese als permokarbonisch. Sie werden oftmals dem Unterrotliegenden zugeordnet. Verschiedentlich ist jedoch auch für bestimmte Karbonat-, Baryt- und Fluoritparagenesen jungmesozoisches Alter erwogen worden.

Der Mineralgehalt der Antimonzone ist am vollständigsten aus der ehemaligen „Jost-Christian-Zeche“ bekannt. Noch vor wenigen Jahren konnten in ihrem Haldenmaterial – im Bereich des jetzigen Sägewerkes westlich von Wolfsberg – gut ausgebildete Stufen gefunden werden. Die seit alters her bekannte Erzlagerstätte birgt in ihren Spalten und Trümmern Mineralparagenesen, die mit teils scharfen, teils unscharfen Grenzen in Grauwacken und Grauwackenschiefer des Nebengesteins dringen. Ein Netz von Quarztrümmern schließt öfter Bruchstücke aus diesem Gebirge ein.

Als wichtigstes Erzmineral ist seit langem Antimonit (Stibnit) bekannt, das tiefhydrothermal zwischen 200°C und 100°C auskristallisiert. Weitere Erzminerale der Lagerstätte sind Boulangerit, Heteromorphit, Jamesonit, Plagionit, Zinckenit, Chalkostibit (Wolfsbergit), Bournonit, Galenit, Sphalerit, Chalkopyrit, Auripigment, Realgar und Dadsonit. Als Gangart konnten neben dem dominierenden Quarz Siderit, Calcit, Baryt, Strontianit, Gips und Fluorit nachgewiesen werden.

In der Mitte der 60er Jahre sammelte der Mitarbeiter der Hochschule für Bauwesen Leipzig HEINZ LEHMANN (†) eine ganze Reihe lichtbräunlicher bis bräunlichweißer Substanzen von Durchmesser bis zu 1,5 dm. Diese Funde wurden damals unter günstigen Bedingungen getätigt, konnten jedoch bei späteren Befahrungen kaum mehr er-

gänzt werden. Ihre Charakterisierung erfolgt hiermit zum ersten Mal.

Die Substanzen bilden verwachsene Aggregate und sind völlig verkieselt. Sie enthalten sehr oft negative Formen oder auch Positiva strahlen- und säulenartiger Edukte. Bei diesen Bildungen handelt es sich um gut ausgebildete Pseudomorphosen von Quarz nach Antimonit. Häufig konnten an ihnen prismatische und pinakoidale Flächennachzeichnungen durch fein ausgebildeten Quarz nachgewiesen werden, der stellenweise auch in die Hohlräume hineinwächst. An vielen Wandungen des strahligen Mineralprodukts sind noch Längsstreifungen erkennbar, wie sie den Pinakoiden (010) des Stibnits zukamen. Der Kombinationsstreifungs-Charakter des ursprünglichen Antimonits ist mithin noch ablesbar. Außerdem sind in günstigen Fällen Querriefungen an den Positiva und Negativa erkennbar. Sie lassen an den Pseudomorphosen die „Nachzeichnung“ polysynthetischer Zwillingsbildungen des Ausgangsminerals erkennen.

In den Pseudomorphosen hat sich eine starke Substanzersetzung des Antimonits vollzogen. Diese weist auf eine spätere, ruhig verlaufende hydrothermale Nachphase hin. Die Temperatur der Kieselsäurelösungen war telethermal, als diese langsam den Stoffhaushalt des Erzes verdrängten. Verkieselungsvorgänge haben somit sichtbar die Mineralisation der Lagerstätte abgeschlossen. Es ist auffällig, daß auch in dem nördlich der Antimonzone gelegenen bedeutsamen Straßberg-Neudorfer sowie dem Güntersberger-Biwender Gangzug tiefthermale Verkieselungen als jüngstes Glied von Mineralfolgen bekannt sind.

Literatur

BAUMANN, L., und C. D. WERNER:

Die Gangmineralisation des Harzes und ihre Analogien zum Erzgebirge und Thüringer Wald. – In: Ber. dtsh. Ges. geol. Wiss. – 3. Mineral. Lagerstättenforsch. – Berlin. – 13 (1968), 5, S. 525...548.

KRUSCHKA, E., und H. J. FRANZKE:

Zur Kenntnis der Hydrothermalite des Harzes. – In: Zeitschr. geol. Wiss. – Berlin. – 2 (1974), 12, S. 1417...1436.

MÖBUS, G.:

Abriß der Geologie des Harzes. – Leipzig: 1966.

VOLLSTÄDT, H., G. ROHDE und G. WAPPLER:

Einheimische Minerale. – Leipzig 1979.