

Neue Mineralien aus den Quarzgängen des Steinbruchs Zufahrt

von

Günter HIRSCHMANN, Bamberg

Im Fichtelgebirge existieren mehrere Aufschlüsse im Zinngranit. Für seltene Pegmatitminerale ist seit längerem der Steinbruch Zufahrt bei Tröstau bekannt. Im westlichen Teil des Bruches konnten in einigen, dort anstehenden Quarzgängen interessante Mineralvergesellschaftungen beobachtet werden. Im Vergleich zu den Paragenesen am Waldstein (mit Euklas) oder am Fuchsbau (mit Fluorit beziehungsweise mit Uranmineralien) treten in den Quarzgängen der Zufahrt überwiegend die klassischen Mineralien des Zinngefolges auf.

Die außergewöhnliche Mineralbildung ist auf zwei, unterschiedliche Phänomene der Granitbildung zurückzuführen:

- a) Die Bildung von nahezu senkrecht stehenden, bis über 1 Meter mächtigen Quarzgängen innerhalb der Hydrothermalen Phase.
- b) Ein zeitlich später anzusetzendes Hochsteigen metallgeschwängelter Dämpfe, der sogenannten Pneumatolyse, die nicht zur sonst üblichen Greisenbildung führte.

Quarz

In linsenförmigen Hohlräumen, die sich über mehrere Meter erstrecken können, treten stets gut ausgebildete, klare Quarzkristalle auf. Sie weisen zum Teil einen derart gestreckten Habitus auf, daß man ohne weiteres von Nadelquarzen sprechen kann. Dabei treten sowohl Rechts- und Linksquarze, als auch entsprechende Zwillingbildungen auf. Im größten Quarzgang der Zufahrt wurden Kristalle bis 8 cm beobachtet, in den übrigen Gängen erreichen die Quarze selten mehr als 2 cm Größe.

Pyrit

Häufigster Begleiter der Quarzkristalle sind bis 5 mm große Pyrit-Würfel, die nur im großen Quarzgang nicht auftreten. Auffallend ist das gemeinsame Auftreten mit Fluoritkristallen.

Albit

Ein recht häufiges Mineral in den Quarzgängen ist Albit in bis 5 mm großen, meist weißen Kristallen. Sie sind nach dem Quarz die zweitälteste Bildung der Paragenese.

Fluorit

An der Zufahrt findet man in Quarzgängen oft violetten Fluorit - ähnlich der Fluoritmineralisation am benachbarten Fuchsbau der fast ausschließlich in Kuben auftritt. Nur gelegentlich kommen Kubooktaeder oder noch seltenere Trachtvarianten vor. Die größten Fluoritkristalle erreichen eine Kantenlänge von über 1 cm.

Phenakit

Als das bekannteste und begehrteste Mineral der Zufahrt-Quarzgänge muß der Phenakit genannt werden. Zumeist auf "rostigem" Quarz sitzen klare bis weiße, stark glänzende, prismatische Kristalle des Beryllium-Mineral. Mit einer Größe bis 4 cm (H. BOCKSROCKER/Nürnberg) dürften die Zufahrt-Phenakite in Mitteleuropa wohl ihresgleichen suchen. Der phenakit-führende Quarzgang ist mittlerweile ausgelaufen und abgebaut, so daß es abzuwarten bleibt, ob nochmals ein derartiger Aufschluß angeschnitten wird.

Stilbit

In schmalen Quarzgängen finden sich gelegentlich keulenförmige Stilbitkristalle, die mitunter rosettenförmig aggregiert sind. Sie weisen eine mattweiße Farbe auf und werden nicht größer als 3 mm. Für die Zukunft bleibt zu prüfen, ob weitere Zeolithminerale auftreten werden.

Chalkopyrit

Zusammen mit den Stilbiten treten 7 mm große, goldfarbene Chalkopyrit-

Disphenoide auf. Der Pyrit findet sich in dieser Vergesellschaftung nur sehr selten.

Haematit

Mitunter finden sich kleine, tafelige Kristalle von Haematit, die sehr selten zu - den alpinen Eisenrosen nicht unähnlichen Gebilden zusammenwachsen. Die stark glänzenden Haematite werden im Regelfall nicht größer als 2 mm.

Cassiterit

Akzessorisch kommen in schmalen Quarzgängen schwarze Kristalle von Cassiterit vor. Diese sind nicht verzwillingt, weisen einen matten Glanz auf, und ihre Tracht (siehe Abb. 1) ist vergleichsweise einfach. Die Paragenese umfaßt Quarz, Pyrit, zumeist derben Fluorit, Cassiterit, Sphalerit und Chlorit.

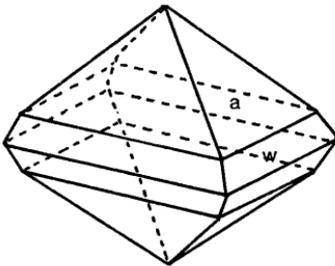


Abb. 1: Cassiteritkristall mit
a (011), w (021)

Sphalerit

Als Seltenheit wurde auch Sphalerit in den Quarzgängen der Zufahrt beobachtet. Winzige Tetraeder von schmutzigröter Farbe, die sich auf Quarzkristallen aggregieren, werden bis zu 0,2 mm groß. Als Quarzgangmineral ist Sphalerit dem Verfasser nur aus einem Fund des Jahres 1985 bekannt.

Chlorit

Als Ausfüllung von Hohlräumen treten graugrüne, erdige Massen des öfteren auf. Diese sind zur Chlorit-Gruppe zu stellen, eine genaue Untersuchung darüber ist in Vorbereitung.

In jüngster Zeit hat die Mineralführung der Zufuhr-Quarzgänge eine erfreuliche Bereicherung an Mineralien des Zinngefolges erfahren. In der weiteren Sammeltätigkeit gilt es nun zu überprüfen, ob und inwieweit neue Mineralien in den Quarzgängen auftreten. Die Funde des Herbstes 1985 lassen jedenfalls den Schluß zu, daß auch weiterhin interessante Mineralparagenesen zu erwarten sind.

Literatur

MÜLLER, F. (1979), Bayerns steinreiche Ecke, Hof/Saale

REWITZER, C., HOCHLEITNER, R. (1985, Der Steinbruch Zufuhr bei Tröstau, LAPIS 10/7/8, S. 40 - 48

ROST, F. (1980), Die Granite des Fichtelgebirges, Der Aufschluß 31, S. 404 - 409

STETTNER, G. (1980), Zum geologischen Aufbau des Fichtelgebirges, Der Aufschluß 31, S. 391 - 403

STRUNZ, H. (1960), Die Kluft- und Drusenminerale der Fichtelgebirgsgranite, Der Aufschluß 11, S. 233 - 251

STRUNZ, H., TENNYSON, C. (1980), Die Kluft- und Drusenminerale der Fichtelgebirgsgranite, Der Aufschluß 31, S. 419 - 451

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Hirschmann Günter

Artikel/Article: [Neue Mineralien aus den Quarzgängen des Steinbruchs Zufahrt 55-58](#)