



Abb. 12: Blick vom Bärentrörl auf die Gotstalalm, rechts im Bild der Nordabhang des Seckauer Zinken; September 2005. Foto: J. Hollerer, Reitingau.

PYROMORPHIT UND GALENIT VOM STEINBRUCH GROSSEGGER IN DER WÖLLING BEI SEMRIACH, STEIERMARK

Helmut OFFENBACHER

LITERATUR:

• TAUCHER, J., 1996: 1036. Rauchquarz, Adular, Titanit, Calcit, Hämatit, Turmalin und Chlorit aus einer Kluft am Seckauer Zinken, Seckauer Tauern, Steiermark. In: NIEDERMAYR, G., H.-P. BOJAR, F. BRAND-STÄTTER, Vera M. HAMMER, B. MOSER, W. POSTL & J. TAUCHER: Neue Mineral-funde aus Österreich XLV.- Carinthia II, Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Teil 1, 186. Jahrgang der Gesamtreihe, 106. Jahrgang der Carinthia II-1996. Verlag des Naturwis-senschaftlichen Vereins für Kärnten. Gesamtherstellung: Graphischer Betrieb Carinthia, Klagenfurt: S 144. Signatur und Standort: Nr. Z133, Bibliothek der Abteilung für Mineralogie, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum, Graz.

ANSCHRIFTEN DER AUTOREN:

Josef TAUCHER
Kaiser Franz Josef Kai 52
A 8010 Graz
und
Johann HOLLERER
Reitingau 11
A 8774 Mautern in Steiermark

500 Meter westlich des Ortsteiles Wölling in Oberneudorf bei Semriach befindet sich ein eher kleiner Steinbruch, in dem Kalkstein abgebaut wird (Abb. 1).

Wie man an Hand der Aufschlüsse vor Ort unschwer feststellen kann, ist die geologi-sche Situation im Steinbruch eine eher unklare. Während im östlichen Teil des Bruches Schöckelkalk sowohl in Form einer mit ziegelfarbenem Kluftlehm und Calcit verbackenen, von Karstschläuchen durchzogenen Breccie, als auch einer stark mit Fiederklüften durchsetzten Ge-steinsmasse anstehen, ist im westlichen Teil des Steinbruches Lockermaterial und Erdreich dominant. Neben Schieferstücken und reichlich blockigen Schiefertrümmern, treten auch Quarzgerölle mit Nestern von limonitisierten Carbonaten auf.

Im Mittelteil des Bruches befindet sich im oberen Bruchwandbereich ein durch Hangwässer erzeugter Canyon-artiger Ein-schnitt, gegen die Sohle des Bruches hin zieht sich ein vom Canyon herunter rei-chender Schuttkegel, welcher reichlich kleinstückiges Schuttmaterial (Schiefer) führt.

Der Grenzbereich zwischen Schöckelkalk und den Schiefiern der Passailer Gruppe, beziehungsweise Übergänge vom Schöckelkalk zu den angrenzenden Gebirgstteilen, waren zum Zeitpunkt der Begehung an keinem Ort des Steinbruchs aufgeschlossen.

Das mehr oder weniger stark zerlegte Gesteinsmaterial der altpaläozoischen Schieferserien sowie der zum Teil stark beanspruchte Schöckelkalk lassen eine Überschiebungstektonik vermuten.

Im Bereich des oben erwähnten Schutt-kegels konnte ein etwa 30 x 30 x 50 cm großer, stark limonitisierter Block ange-troffen werden, der durch das reichliche Auftreten eines grünlichen Minerals in kleinen, zelligen Hohlräumen des Limonits auffiel.

Beim Zerschlagen des Blocks trat ein im Limonit eingeschlossener etwa 5 x 1,5 cm großer, grobkristalliner Galenitknauer zu Tage, der randlich zu einer nierig zelligen hellgrauen Masse umgesetzt ist. Nach dem Aussehen der Probe lässt sich die vorliegende Vererzung dem Lagerstätten-typ Blei-Zinkvererzungen des Grazer Paläozoikums zuordnen. Bereits auf der Verwitterungskruste des Bleiglanzes erkennt man traubige nierige Krusten eines grünen Minerals (Abb. 2 und 3). Im Umfeld des Galenitknauers treten in Hohlräumen des zellig ausgebildeten Limonits immer wieder nierig krustige Bildungen dieses grünen Minerals auf. In kleinen Höhlungen kann man mit freiem Auge auch unschwer nadelige Kristalle erkennen, die zumeist wirrstrahlig, aber auch als kleine Kristallbüschel und in Form igeliger Aggregate auftreten (Abb. 4). Im Schnitt haben die Kristallnadelchen eine Länge von 0,2 bis 0,4 mm. Die Begleitumstände ließen bereits vor Ort darauf schließen, dass es sich beim vorliegenden Material um Pyromorphit handelt.

Ein kleines Stüfchen mit wirr angeordne-ten Kristallen des fraglichen Minerals wurde am Zentrum für Elektronenmikro-skopie und Feinstrukturforschung in Graz untersucht.

Zu diesem Zwecke wurde die Probe mit Kohlenstoff bedampft und die Analyse auf einem FESEM-Gerät (LEO – DSM 982 Gemini) durchgeführt (REM-Aufnahmen



Abb. 1

Abb. 1: Steinbruch westlich Wölling in Oberneudorf bei Semriach, Steiermark. Abbaustand im Februar 2006. Foto: H. Hiden, Graz.

Abb. 2: Grobkristalliner Galenitknauer mit randlicher Umwandlungszone; Bildausschnitt etwa 7 cm. Slg. und Foto: H. Offenbacher, Graz.
Abb. 3: Umwandlungszone mit gelb- bis lauchgrünen Pyromorphitausscheidungen; Bildausschnitt etwa 2 cm. Slg. und Foto: H. Offenbacher, Graz.
Abb. 4: Büschel mit etwa 0,5 mm langen Pyromorphitkristallen; Bildausschnitt etwa 15 mm. Slg. und Foto: H. Offenbacher, Graz.
Abb. 5: Wirrstrahlige angeordnete Pyromorphitkristalle; REM-Aufnahme; Foto: Zentrum für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforchung, Graz.

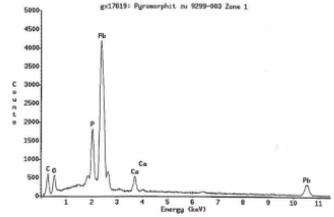


Abb. 6: EDX-Aufnahme der Prismenfläche eines des in Abb. 5 gezeigten Pyromorphitkristalles; Zentrum für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforchung, Graz.

bei 10 und Analysen bei 20 kV). Für die Analysen wurde das NORAN Voyager-System verwendet. Wie aus Abb. 5 hervorgeht, haben die in der Probe wirr angeordneten hexagonalen Kristalle einen langprismatischen tönchenförmigen Habitus. Die Länge der Individuen beträgt beim untersuchten Material etwa 0,15 mm. Mit Hilfe von EDX-Analysen an mehreren Stellen der Probe konnte die Chemie dieses Mineral abgeklärt werden (Abb. 6)

Das Auftreten von Phosphor, Blei und von eher wenig Calcium erlaubt die Bestätigung der vor Ort getätigten Annahme, demnach handelt es sich bei diesem grünen Mineral tatsächlich um ein schwach Ca-haltiges Grünbleierz.

Was überrascht, ist zum Einen die Reichhaltigkeit der Pyromorphitführung dieser Probe, zum Anderen die kristallographisch gute Qualität und vor allem die Größe der Grünbleierzkristalle.

Eine mehrmalige Nachsuche im Steinbruchbereich bezüglich weiterer Anzeichen einer hier anstehenden Blei-Zinkerzergung blieb bis dato erfolglos. Neben dem Grubenbau (Stollen unter dem Gehöfte Meister) im oberen Walthasamgraben (1) in Großstübing und dem Murenriss südlich Haufenreith (2,3) gilt demnach der Steinbruch Grossegger in der Wölling bei Semriach zum nachweislich dritten Pyromorphitfundpunkt innerhalb der Blei-Zinklagerstätten des Grazer Paläozoikums.



Abb. 2



Abb. 3

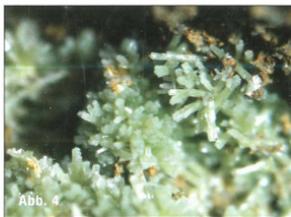


Abb. 4



Abb. 5

DANK:
 Herrn Dr. Peter Pölt und Herrn Ing. Hartmut Schröttner vom Zentrum für Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforchung in Graz sei für die Herstellung der REM-Aufnahmen sowie für die Durchführung der Analysen auf's Allerherzlichste gedankt.

LITERATUR:
 1 MEIXNER, H. (1930): Neue Mineral-funde in den österreichischen Ostalpen. - Mitt. Naturwiss. Ver. Stmk., 67, Graz.
 2 TAUCHER, J. (1994): Pyromorphit, Cerussit, Anglesit, Galenit, Smithsonit, Hemimorphit, Pyrolusit, Todorokit, Ranciéit, Goethit, Gips und ein 15Å-Tonmineral von einer verwachsenen Halde am NO-Hang des Rauchenberges zwischen Haufenreith und Arzberg, Stmk. In: Neue Mineral-funde aus Österreich XIII, Carinthia II, Teil 1, Jg. 184/104, 1994, S. 266, Klagenfurt.
 3 OFFENBACHER, H. (2001): Umhüllungspseudomorphosen von Pyromorphit nach Cerussit (?) von Haufenreith bei Passail, Stmk. - Der Steirische Mineralog, Heft 16, S. 36, Graz.

ANSCHRIFT DES AUTORS:
 Dr. Helmut OFFENBACHER
 Prokesch Ostgengasse 8
 A 8020 Graz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der steirische Mineralog](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [20_2006](#)

Autor(en)/Author(s): Offenbacher Helmut

Artikel/Article: [Pyromorphit und Galenit vom Steinbruch Grossegger in der Wölling bei Semriach, Steiermark 38-39](#)