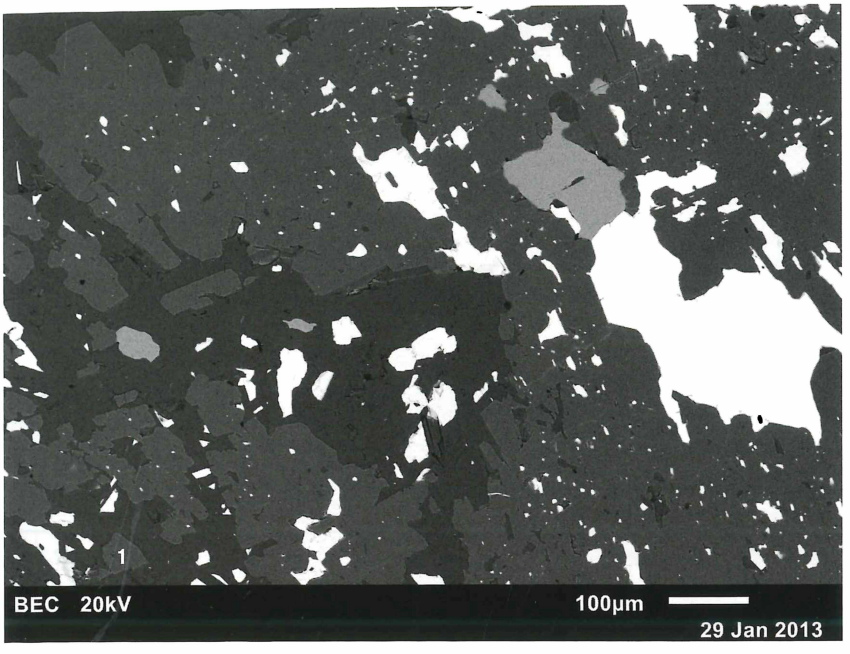

Abb.1: Übersichtsaufnahme eines Anschliffs des Pyrrhotin-haltigen Materials vom Talkbergbau Rabenwald: Pyrrhotin (weiß), Cl-haltiger Fluorapatit (hellgraue, einzelne Körner), Zoisit (grau, z.T. stängelig) und Muskovit (dunkelgrau). Sammlung NHM Wien, REM-Foto (BSE-Modus) U. Kolitsch, Wien.

ZOISIT IN PYRRHOTIN AUS DEM TALKBERGBAU RABENWALD BEI ANGER

Uwe KOLITSCH und Helmut PRISTACZ, jun.

Im November 2011 wurden im aktiv betriebenen Talkbergbau Rabenwald bei Anger (NE von Weiz) äußerlich rostig verwitterte, schwere Brocken gefunden, die zu einem großen Teil aus derbem Pyrrhotin bestehen. Um zu überprüfen, ob auch zusätzlich akzessorische Sulfidphasen auftreten, wurde ein Erzanschliff REM-EDS-analytisch untersucht. Neben Pyrrhotin enthielt die Probe größere Mengen eines Ca-Al-Silikats, das nach dem halbquantitiv bestimmten Ca:Al-Si-Verhältnis entweder Klinozoisit, Zoisit oder Prehnit zuließ. Im REM-Bild sind teilweise stängelige Kristallmorphologien erkennbar (Abb. 1). Durch Magnettrennung einer pulverisierten Probe konnte die Silikatphase leicht vom Pyrrhotin getrennt werden, so dass eine Röntgenpulverdiffraktionsaufnahme (PXRD) zur Identifizierung des Ca-Al-Silikats als Zoisit führte, eine bereits von FRIEDRICH (1947) und WEISS (1972) beschriebene Phase (vgl. TAUCHER und HOLLERER, 2001).

Als Nebengemengteil des Pyrrhotinbrockens konnte mittels EDS und PXRD noch Muskovit bestimmt werden, der in zwei Generationen auftritt und als Nebenelemente geringfügige Mengen von Na und Mg enthält.

Ferner beinhaltet die Matrix selten xenomorphe Körner von leicht Cl-haltigem Fluorapatit (F:Cl ~ 3,5:0,2 in einer typischen Analyse). Im Pyrrhotin selbst traten sehr selten randlich stark korrodierte, xenomorphe Pyrit-Einschlüsse auf.

LITERATUR:

- FRIEDRICH, O.M. (1947): Die Talklagerstätten des Rabenwaldes, Oststeiermark. Berg- und Hüttenmännische Monatshefte der Montanistischen Hochschule Leoben, 92 (4/5), 66-85.
- TAUCHER, J. und HOLLERER, Ch.E. (2001): Die Mineralien des Bundeslandes Steiermark in Österreich, Band 2. Verlag Ch.E. Hollerer, 1024 S.
- WEISS, A. (1972): Die Talklagerstätten des Rabenwaldes und ihre Mineralien. Der Aufschluss, 22 (Sonderheft), 56-65.

VERFASSER:

Uwe KOLITSCH
uwe.kolitsch@nhm-wien.ac.at
Helmut PRISTACZ, jun.
helmut.pristacz@univie.ac.at

MAGNETIT UND SIDERIT AUS DEM KALTENBACHTAL BEI SPITAL AM SEMMERING

Uwe KOLITSCH

Südöstlich von Spital am Semmering befinden sich im Kaltenbachtal (auch Kaltenbachgraben genannt) einige kleine Vorkommen von limonitischem Eisenerz, die zwischen 1783 und dem 19. Jh. in Schürfen abgebaut wurden. Bislang waren von dort lediglich „Limonit" und Pyrit aufgelistet (HACKENBERG, 2003). Kürzlich wurde dann schöner orangeroter Lepidokrokit in Vergesellschaftung mit Goethit nachgewiesen (KOLITSCH, 2013). In weiterem von Harald Schillhammer, Wien, gesammelten Material [vom Fundpunkt Nr. 116 in HACKENBERG (2003), dort genannt „Kaltenbach 2"] konnten nun zwei primäre Eisenerzminerale mittels SXRD-Analyse bestimmt werden: Magnetit bildet schwarze, körnige bis undeutlich oktaedrische Kriställchen, die maximal knapp 1 mm groß werden. Sie sind mit braunschwarzen, krustigen Fe/Mn-Oxiden vergesellschaftet. Magnetit ist auch von einigen anderen kleinen Eisenerzabbauen im Gebiet ungefähr südlich von Spital am Semmering bekannt (Dürrgraben, Fröschnitz; HACKENBERG, 2003). Ein makroskopisch hellbräunliches, unter dem Mikroskop aber fast farblos-weißliches, grobspätiges Carbonat (Korngröße ca. 3-4 mm), dessen Aggregate im Außenbereich dunkelbräunlich oxidiert sind, erwies sich als Siderit. Somit ist die Aussage von HACKENBERG (2003) „Die zum Großteil limonitisierten kleinen Eisenlagerstätten im Kaltenbachgraben bei Spital waren ursprünglich wohl sulfidischen Ursprungs." zu relativieren.

DANK:

U. Kolitsch dankt dem Institut für Mineralogie und Kristallographie der Universität Wien (Institutsvorstand Prof. Dr. Lutz NASDALA) für die Möglichkeit zur Durchführung mineralogischer Untersuchungen.

LITERATUR:

- HACKENBERG, M. (2003): Bergbau im Semmeringgebiet. Archiv für Lagerstättenforschung der Geologischen Bundes-Anstalt, 24, 5-96.
- KOLITSCH, U. (2013): 1819) Lepidokrokit vom Kaltenbachtal, Spital am Semmering, Fischbacher Alpen, Steiermark. In: NIEDERMAYR, G. et al. (2013): Neue Mineralfunde aus Österreich LXII. Carinthia II, 203/123, 130.

VERFASSER:

Uwe KOLITSCH
uwe.kolitsch@nhm-wien.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Der steirische Mineralog

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 28_2014

Autor(en)/Author(s): Kolitsch Uwe, Pristac jun. Helmuth

Artikel/Article: Zoisit in Pyrhotin aus dem Talkbergbau Rabenwald bei Anger. Magnetit und Siderit aus dem Kaltenbachtal bei Spital am Semmering 52