

HÄMATITKRISTALLE IN UND AUF QUARZKRISTALLEN VOM SECKAUER ZINKEN, GOTSTAL, SECKAUER TAUERN, STEIERMARK, ÖSTERREICH

Josef TAUCHER

Johann HOLLERER

EINLEITUNG

In alpinen Kluftparagenesen ist das gemeinsame Auftreten von Bergkristall und Hämatit keine Seltenheit. Im Bereich der Seckauer Tauern ist dies aber auffallend häufig der Fall. In diesem kurzen Aufsatz sollen einige außergewöhnliche Erscheinungsformen dieser Paragenese gezeigt werden.

Aus der Kluft am Kleinen Seckauer Zinken Nordosthang (TAUCHER, 1996) kamen neben dunkel gefärbten Rauchquarkristallen und stark angelösten Rauchquarzen („Frauenquarz“) noch einige Rauchquarze vor, die orientiert eingelagerte Hämatitkristalle aufwiesen (Abb. 4). Die maximal wenige Millimeter großen Hämatitkristalle sind parallel der Prismenfläche (10 $\bar{1}$ 0) eingelagert (Abb. 5). Die pseudo-hexagonal erscheinenden Hämatitkristalle sind extrem dünn tafelig nach (0001) ausgebildet, sodass sie eine wunderschöne kirschrote Farbe zeigen (Abb. 3). Hämatit trat in dieser Kluft auch noch in kleinen „Eisenrosen“ auf (Abb. 1 und Abb. 6). Einige Meter rechts dieser Kluft konnte in den 1980er Jahren eine weitere, kleine Kluft geöffnet werden, die vollständig mit dünn tafeligen Hämatitkristallen gefüllt war. Nach dem Auftrocknen der Bergfeuchte zerfielen die Hämatitklumpen in feinste Schuppen und konnten auch von den Kristallstufen abgeblasen werden. Der Mineraliensammler und die Umgebung der Kluft war daraufhin von feinsten, glänzenden Hämatitschüppchen übersät und in der Luft flimmerten die Hämatitblättchen.

In der Kluft fanden sich im Hämatit eingebettet lose, bis 8 cm große Bergkristalle, deren Oberfläche vollständig von Hämatit überzogen ist und den Kristallen ein „unwirkliches“ metallisches Aussehen verleiht (Abb. 7 und 8). Die Hämatitkristalle waren nicht nur oberflächlich auf den Bergkristallen festgewachsen sondern manchmal auch teilweise in den Quarzkristallen eingewachsen, was zu Wachstumsstörungen und gebogenen Quarzkristallen geführt hat (Abb. 9 und 10). Weiters konnten aber auch feste Massen dünn tafeliger Hämatitkristalle geborgen werden (Abb. 2). Die Kluft enthielt außerdem skalenoeidrische, weiße, stark korrodierte und mit Hämatitkristallen durchwachsene Calcitkristalle (Abb. 11) und etwas Chlorit.

Die Ausscheidungsfolge ist mit Quarz/Hämatit \rightarrow Calcit anzugeben, wobei Hämatit fortwährend gebildet wurde. Die etwas dicktafeliger entwickelten Hämatitkristalle in den Bergkristallen und die extrem dünn tafelige Ausbildung der Hämatitkristalle („Eisenglimmer“) weisen auf ein Temperaturgefälle während der Ausscheidung hin, wobei die Bildungstemperatur generell niedrig war.

Abb. 1: „Eisenrose“ aus dicktafeligen Hämatitkristallen; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 5.3 mm. Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

Abb. 2: Dichter, dünn tafeliger Hämatit in radialstrahligen Aggregaten; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 16.6 mm. Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.



Abb. 3: Dünn tafelige, schön kirschrot gefärbte Hämatitkristalle im Bergkristall; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 4 mm.

Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

Abb. 4: Durch eingelagerten Hämatit teilweise kräftig rot gefärbter Bergkristall; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 16.6 mm.

Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

Abb. 5: Hämatitkristalle parallel einer Kristallfläche im Bergkristall eingewachsen; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 3 mm.

Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

Abb. 6: „Eisenrose“ auf Bergkristall; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 16.5 mm.

Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

Abb. 7: Metallisch wirkender, mit Hämatitschüppchen überzogener Bergkristall; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 16.6 mm.

Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

Abb. 8: Mit Hämatit überzogener Bergkristall, der dadurch ein metallisches Aussehen erhält; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 16.6 mm.

Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

Abb. 9: Gekrümmter Bergkristall mit eingewachsenem Hämatit; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 16.6 mm.

Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

Abb. 10: „Eisenrosen“ in und auf Bergkristall; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 16.6 mm.

Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

Abb. 11: Skalenoeidrischer Calcit mit Hämatit; Seckauer Zinken, Steiermark. Bildausschnitt: 12.5 mm.

Slg. und Foto: J. Taucher, Graz.

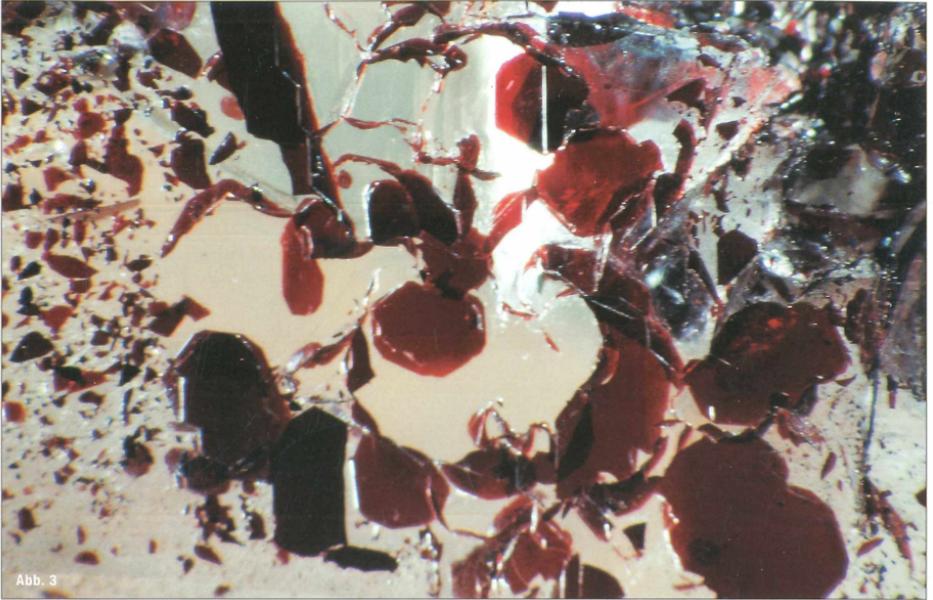


Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12: Blick vom Bärentröl 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 Schiefern 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

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): Taucher Josef, Hollerer Christine Elisabeth

Artikel/Article: [Hömatitkristalle in und auf Quarzkristallen vom Seckauer Zinken, Gotstal, Seckauer Tauern, Steiermark, Österreich 36-38](#)