# "TAFELIGE" QUARZKRISTALLE VOM MAGNESITBERGBAU OBERDORF AN DER LAMING, STEIERMARK, ÖSTERREICH.

Christine Elisabeth HOLLERER und Josef TAUCHER



Abb. 1: Kurzprismatische Bergkristalle auf Dolomit; Magnesitbergbau Oberdorf (Oberdorf an der Laming), Tragößtal, Steiermark, Österreich. Foto: J. Taucher. Bildbreite: 16.6 mm.

#### **EINLEITUNG**

Quarz ist vom Magnesitbergbau (Wiesergut) seit REDLICH und GROSZPIETSCH (1913) bekannt. "Chalcedon" wurde von MATZ (1939) genannt. "Bergkristall" wurde von MEIXNER (1952) beschrieben. MEIXNER und KAHLER (1955) beschrieben erstmals "Rauchquarz". "Amethyst" aus dem Angererstollen wurde von MÖHLER (1992) erwähnt.

Aus dem Bergbau sind Quarzkristalle bekannt, bei denen das Prisma nur als schmaler Streifen entwickelt ist (Abb.1). Diese werden von manchen Sammlern fälschlicherweise als "Hochquarz" bezeichnet. In den letzten Jahren wurden nadelige bis normalprismatische Quarzkristalle auf Magnesit zusammen mit Talk gefunden, wobei auch Zwillinge nach dem "Japaner-Gesetz" beobachtet werden konnten. Orientierte Verwachsungen von Magnesit mit Quarz wurden von OFFENBA-CHER (1995) beschrieben.

## **UNTERSUCHUNGSMETHODEN**

Die rasterelektronenmikroskopischen Untersuchungen wurden am Rasterelektronenmikroskop JSM-6310 der Firma Jeol, am Institut für Mineralogie und Petrologie der Karl-Franzens-Universität durchgeführt. ED-Analysensystem Link Isis, 15 kV, 2.0 nAmp auf Aluminium. Kohlenstoffbedampfung, ZAF-Korrektur. Röntgendiffraktometeraufnahmen wurden am Röntgendiffraktometer D 500 der Firma Siemens, Pulverpräparate, CuKa, 3.0 sec/step am Referat für Mineralogie, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum, angefertigt.

## **ERGEBNISSE**

Ein kleines Stüfchen mit prismatischen, pseudohexagonalen, bis 5 mm großen, farblosen, leicht trüben Strontianitkristallen auf Dolomit zeigt an einer Stelle mehrere, bis maximal 1 mm große tafelige Kristalle, die Barytkristallen ähneln. Die tafeligen Kristalle sind klar durchsichtig und morphologisch gut entwickelt (Abb.2). ED-Analysen wiesen jedoch nur Si aus, sodass Quarzkristalle vorliegen.

Die Strontianitkristalle sind stets Drillinge und weisen neben {110} meistens die Basis {001} auf, wobei eine Pyramide die Kanten leicht abstumpft. An wenigen Kristallen ist die Basis gegenüber der Bipyramide untergeordnet entwickelt.

**DANK:** Wir bedanken uns bei Herrn Dietmar MÖHLER, Graz, für das Untersuchungsmaterial.

# LITERATUR:

MATZ, K., 1939: Die Magnesit-Talklagerstätte im Obertal bei Oberdorf a. d. Lamming (Steiermark).- Fortschritte der Mineralogie, Kristallographie und Petrographie. Dreiundzwanzigster Band. Herausgegeben von der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft. Berlin W 35. Verlag der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft e. V. Buchhändlerischer Vertrieb durch die Verlagsbuchhandlung Gustav Fischer in Jena. Druck: Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg (Saale): LXXVI-LXXIX. Signatur: II 203331, Steiermärkische

22



Abb. 2: Tafelige Quarzkristalle mit Strontianit auf Dolomit; Magnesitbergbau Oberdorf (Oberdorf an der Laming), Tragößtal, Steiermark, Österreich. Foto: J. Taucher. Bildbreite: 2,8 mm.

Landesbibliothek Graz. Standort: Nr. Z8, Bibliothek des Referates für Mineralogie, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum

MEIXNER, H., 1952: Beitrag zur mineralogischen Kenntnis der Magnesitlagerstätte Oberdorf a. d. L. bei Bruck an der Mur, Steiermark.- Der Karinthin. Beiblatt der Fachgruppe für Mineralogie und Geologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten zur Carinthia II: "Naturwissenschaftliche Beiträge zur Heimatkunde Kärntens". Folge 17: 102-112.

Signatur: III 203334, Steiermärkische Landesbibliothek Graz. Standort: Nr. Z11, Bibliothek des Referates für Mineralogie, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum Graz.

MEIXNER, H. und Erentraud KAHLER, 1955: Eine interessante Mineralstufe mit Rauchquarz xx und Baryt aus der Magnesitlagerstätte Oberdorf bei Bruck a. d. M., Stmk.- Der Karinthin. Beiblatt der Fachgruppe für Mineralogie und Geologie des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten zu Carinthia II: "Naturwissenschaftliche Beiträge zur Heimatkunde Kärntens". Folge 29: 61-63.

Signatur: III 203334, Steiermärkische Landesbibliothek Graz. Standort: Nr. Z11, Bibliothek der Abteilung für Mineralogie, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum Graz.

MÖHLER, D., 1992: Die Magnesitlagerstätte Oberdorf an der Laming.- Die Eisenblüte, Sonderband 5. Eigenverlag. Herausgeber: Friedrich Zwitkowits, Franz Lontscharitsch, Dietmar Möhler. Druck: RM - Druck- & Verlagsgesellschaft m.b.H., Graz: 7-23.

Signatur und Standort: Nr. Z118, Bibliothek des Referates für Mineralogie, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum Graz.

OFFENBACHER, H., 1995: Über eine orientierte Verwachsung von Quarz mit

Magnesit von Oberdorf a. d. Laming, Stmk.-Der Steirische Mineralog, Sammlerzeitschrift für Mineralogie und Paläontologie. Jahrgang 6. Nummer 9. Herausgeber: VSTM. Vereinigung Steirischer Mineraliensammler. Druck und Fertigung: Khil-Druck, Graz: 5-7. Signatur und Standort: Nr. Z161, Bibliothek des Referates für Mineralogie, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum Graz.

REDLICH, K. A. und O. GROSZ-PIETSCH, 1913: Die Genesis der krystallinen Magnesite und Siderite.- Zeitschrift für praktische Geologie mit besonderer Berücksichtigung der Lagerstättenkunde. Einundzwanzigster Jahrgang. Herausgegeben von Max Krahmann. Berlin. Verlag von Julius Springer. Druck: Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.: 90-101.

Signatur und Standort: Inv.Nr. 47.632, Bibliothek des Referates für Geologie und Paläontologie, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum Graz.

# ANSCHRIFT DER VERFASSER:

Mag. Christine Elisabeth HOLLERER, Kaiser-Franz-Josef Kai 52, A 8010 Graz. E-mail: crystine@yline.com Josef TAUCHER, Kaiser-Franz-Josef Kai 52, A 8010 Graz. E-mail: gebirge\_taucher@yline.com PHILLIPSIT MIT UNTERSCHIED-LICHER TRACHT UND UNTER-SCHIEDLICHEM HABITUS SOWIE MESOLITH UND NATROLITH VOM STEINBRUCH AM STRADNER KOGEL, SÜDSÜD-WESTLICH BAD GLEICHENBERG, STEIERMARK, ÖSTERREICH.

Christine Elisabeth HOLLERER und Josef TAUCHER

#### **EINLEITUNG**

Phillipsit wurde von ALKER et al. (1978) vom Steinbruch beschrieben. Ba-hältiger Phillipsit ("Wellsit") wurde von POSTL et al. (1992) genannt. "Wellsit" ist nach der Nomenklatur von COOMBS et a. (1998) ein Mischkristall von Phillipsit und Harmotom.

#### **UNTERSUCHUNGSMETHODEN**

Von den Mesolithkristallen wurde ein polierter Dünnschliff angefertigt.

Die rasterelektronenmikroskopischen Untersuchungen wurden am Rasterelektronenmikroskop JSM-6310 der Firma Jeol, am Institut für Mineralogie und Petrologie der Karl-Franzens-Universität Graz, durchgeführt. ED-Analysensystem Link Isis, 15 kV, 2.0 nAmp auf Aluminium. Kohlenstoffbedampfung, ZAF-Korrektur. Ramanspektroskopische Untersuchungen wurden mit dem Ramanmikroskop der Firma Renishaw, System 2000, HeNe-Laser, 633 nm durchgeführt. FTIR-Spektren mit dem Spektrometer Bomem MB-100, Spectra-Tech

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Der steirische Mineralog

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: <u>11-15\_2001</u>

Autor(en)/Author(s): Hollerer Christine Elisabeth, Taucher Josef

Artikel/Article: "Tafelige" Quarzkristalle vom Magnesitbergbau Oberdorf an der

Laming, Steiermark, Österreich 22-23