

## DOLOMIT, CALCIT UND NADELIGE BERGKRISTALLE VOM STEINBRUCH AM GREITNERKOGEL NORDHANG, SÜDLICH WALDSTEIN, STEIERMARK, ÖSTERREICH

Josef TAUCHER

Christine Elisabeth HOLLERER



Abb. 1: Der Steinbruch am Nordhang des Greitnerkogel, südlich von Waldstein bei Übelbach.  
Foto: J. Taucher, Übelbach.

### EINLEITUNG

Der Steinbruch befindet sich oberhalb der am Nordhang des Greitnerkogel liegenden Hangrutschungen im Hinkelwald (ÖK 1: 50000, Blatt 163, Voitsberg). Seit dem Bau der Gleinalmbahn existieren hier Rutschungen. Der mürrische paläozoische Schiefer, der den unterliegenden Kalken aufliegt, ist ins Rutschen geraten. Während eines Unwetters im Jahre 2004 haben die Rutschungen größere Ausmaße angenommen, sie wurden 2005 mit Stahlnetzen und Ankern saniert. Der Steinbruch wird von der Forstverwaltung Liechtenstein genutzt, um Schotter für Forststraßen u. ä. Vorhaben zu erlangen. Die Sohle des Bruches liegt auf ungefähr 660 m Seehöhe am orographisch rechten Rücken, der ein kleines Gerinne begrenzt, welches rund 500 m östlich der Überführung über die Autobahn westlich der Eisenbahnhaltstelle Himberg in den Übelbach mündet.

Im Steinbruch (Abb. 1) sind einerseits gelblich gefärbte, splittrige Dolomite (Dolomitsandstein) und andererseits dunkle blaugraue Kalke des Grazer Paläozoikums aufgeschlossen (FLÜGEL und NEUBAUER, 1984). Diese sind mit vielen weißen Adern aus Dolomit, aber auch mit Quarz durchzogen. Sie können wenige Millimeter, aber auch über einen Zentimeter breit werden und enthalten kleine Klufthohlräume.

Aus dem Steinbruch ist in der mineralogischen Literatur nichts bekannt geworden. Lediglich WEBER (1990) nennt Dolomit ohne nähere Lokalisierung vom Greitnerkogel.

### ERGEBNISSE

Die Quarzadern zeigen manchmal kleine Spalten und Hohlräume, die mit normalprismatischen Quarzkristallen bewachsen sind. Die Quarzkristalle sind meist knapp über 1 Millimeter groß, erreichen aber in seltenen Fällen auch fast 1 Zentimeter. Sie sind morphologisch teilweise schlecht entwickelt, meist weiß gefärbt und an den Kristallspitzen durchsichtig. An Formen sind das hexagonale Prisma sowie der positive und negative Rhomboeder entwickelt. Ein Fundstück zeigt in einem mit gekrümmten, gelblichbraun gefärbten Dolomitrhomboedern besetzten Hohlraum auch Bergkristalle. Ein bis über 1 cm langes Quarzprisma ist mit vielen Rissen und Sprüngen durchzogen, aber teilweise klar. Daneben finden sich wenige Millimeter große Bergkristalle, darunter auch ein doppelendiger Kristall, die auf den Dolomitrhomboedern aufsitzen. Die Ausscheidungsfolge lautet also Dolomit → Quarz.

Die Dolomitrhomboeder sind meistens weiß gefärbt und zeigen gekrümmte Flächen. Sie sind einzeln verstreut aber auch in regellos miteinander verwachsenen Gruppen auf den Klufflächen aufgewachsen. Die Dolomitkristalle sind unterschiedlich groß. Es können unter 1 Millimeter aber auch bis über 5 Millimeter große Kristalle beobachtet werden. Als Form ist nur  $\{10\bar{1}1\}$  zu beobachten. In kleinen, bis über 1 cm breiten Klufthohlräumen sind ebenfalls meistens weiße Dolomitrhomboeder zu beobachten, die aber deutlich größer sind und einen geschlossenen Rasen bilden. Die Rhomboeder zeigen ebenfalls gekrümmte Kristallflächen. Die vorhin erwähnten, teilweise gelblichbraun gefärbten Dolomitrhomboeder in Paragenese mit Bergkristallen zeigen, durch orientiert aufgewachsene Subindividuen parkettierte

Flächen. Einige Male konnten auch gelblich gefärbte Calcitkristalle mit Dolomit beobachtet werden, wobei die Calcitkristalle die jüngste Bildung darstellen. Die Calcitkristalle sind gelblichbraun gefärbt, zeigen einen rhomboedrischen Habitus mit angedeutetem Skalenoeber. Die Kristallflächen sind fast immer mehr oder weniger bombiert, sodass die Kristalle oft kugelig erscheinen. Die Calcitkristalle sind sowohl einzeln, als auch in „Schnüren“, aber auch regellos miteinander verwachsen und kleiden manchmal Hohlräume vollkommen aus. Calcit tritt weiters in kugeligen Gebilden als geschlossener Klufflagel oder auch als „sinterartige“, weißliche Kruste auf, und stellt die jüngste Bildung dieser Paragenese dar.

Von der Sohle dieses Bruches führt nach Osten eine neu gebaute Forststraße, die durch den Nordhang des Greitnerkogel bis zur Nordostseite wieder bis auf das Niveau der Gleinalmbahn hinabzieht. Wie in der Forststraßenböschung schön zu beobachten ist, werden auch hier die mürrischen Schiefer und dunkelblaugraue Kalke angefahren. Die massigen Kalke zeigen reichlich Äderung und selten kleine Hohlräume, die mit Calcitkristallen ausgekleidet sind. Ein Stück, welches aus der Böschung in ungefähr 550 m Seehöhe stammt, zeigt klare bis leicht trübe, maximal 5 Millimeter große Calcitkristalle, die den Hohlraum vollständig auskleiden. An Formen sind ein sehr steiler Rhomboeder und  $\{01\bar{1}2\}$  zu beobachten. Die Calcite entsprechen in Form und Habitus völlig denen aus dem Holzergaben bei Neuhof.

## FASERCALCIT (LUBLINIT) VOM NÖRDLICHEN STEINBRUCH BEI PEGGAU, STEIERMARK, ÖSTERREICH

Josef TAUCHER

Christine Elisabeth HOLLERER

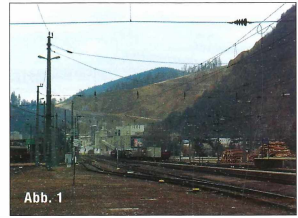


Abb. 1: Der nördlichste Steinbruch in der Nähe von Badl, Peggau, am 17. 2. 2007. Foto: Ch. E. Hollerer, Graz.

### LITERATUR:

- FLÜGEL, H. W. und F. NEUBAUER, 1984: Erläuterungen zur Geologischen Karte der Steiermark 1 : 200.000. Geologie der Österreichischen Bundesländer in kurzgefaßten Einzeldarstellungen. Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Geologische Bundesanstalt, Wien. Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn: 127 S. Signatur und Standort: Nr. Z118, Bibliothek der Abteilung für Mineralogie, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum, Graz.
- WEBER, L., 1990: Die Blei-Zinklagerstätten des Grazer Paläozoikums und ihr geologischer Rahmen.— Archiv für Lagerstättenforschung der Geologischen Bundesanstalt. Vormalig Archiv für Lagerstättenforschung in den Ostalpen. Band 12. Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Geologische Bundesanstalt Wien. Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn: 289 S. Signatur: II 411378, Universitätsbibliothek der Karl-Franzens-Universität Graz. Standort: Hauptbibliothek HB50 120.

### ANSCHRIFT DER VERFASSER:

Josef TAUCHER  
Gleinalmstraße 194  
A 8124 Übelbach  
und  
Mag. Christine Elisabeth HOLLERER  
Kaiser Franz Josef Kai 52  
A 8010 Graz

Unmittelbar nördlich von Peggau liegen zwei große Steinbrüche, die derzeit von der Wiersdorfer & Peggauer Zementwerke GesmbH betrieben werden. Der nördliche Steinbruch – in der Nähe von Badl – wurde früher von Mayr-Melnhof betrieben (Abb. 1).

In den beiden Steinbrüchen sind Schöckelkalke aufgeschlossen (FLÜGEL und NEUBAUER, 1984) die auch berühmte und große Höhlen (Lurgrotte, Badlhöhle usw.) beherbergen. Die gewonnenen Kalke werden zu den unterschiedlichsten Produkten verarbeitet.

Von mineralogischer Seite sind nur die bizarren „Excentriques“ bekannt geworden (POSTL, 1993). Aus der näheren Umgebung, besonders von den verschiedenen Höhlen, ist etwas mehr beschrieben worden.

Aus der Lurgrotte wurde neben Calcit auch Dolomit, Graphit, Muskovit, „Phosphorit“, Pyrit, Quarz, „Serizit“ und „Tropfstein“ beschrieben (z. B. ANONYM, 1894; MAURIN, 1954; ALKER, 1958; WEBER et al., 1997).

Aus vielen anderen Höhlen in der Umgebung der Lurgrotte (z. B. Badlhöhle, Bockhöhle, usw.) wurde „Phosphorit“ beschrieben (siehe GÖTZINGER, 1926).

Weitere Literaturangaben bei TAUCHER und HOLLERER (2001).

„Lublinit“ wurde in der Steiermark nur von wenigen Fundpunkten bekannt.

Von der Rampe zum Silberbergstollen bei Groß-Stübing (OFFENBACHER, 1991) und vom Rötischgraben bei Friesach (OFFENBACHER, 1994). Aus dem Steinbruch bei Kathal, Obdach (POSTL et al., 1999) und von der Hinterleitenstraße im Wildbachgraben bei Deutschlandsberg (WEISZENSTEINER, 2000), ist diese besondere Ausbildungsform von Calcit beschrieben worden.

Als „Lublinit“ wird die feinfaserige Ausbildung von Calcit bezeichnet. Nach STRUNZ (1977) wurde dieser Name für einen filzigen Calcit von Lublin verwendet.

### ERGEBNISSE

Unter dem Rasterelektronenmikroskop sind winzige, wenige µm große flachtafelige Rhomboeder zu erkennen, die dachziegelartig verschoben nach einer Richtung verwachsen sind und so die feinfaserigen Aggregate bilden. Die winzigen Rhomboeder sind morphologisch etwas undeutlich entwickelt, sodass keine Flächenindizes angegeben werden können. Wahrscheinlich ist (10 $\bar{1}$ ) oder (01 $\bar{2}$ ) die Verwachsungsfläche.

Lublinit kommt am linken Rand der beiden oberen Etagen des nördlichen Bruches häufig vor. Es treten dort im Bereich von großen Spalten, die mit weiß bis gelblich-braun gefärbt Kalksinterfahnen und Tropfsteingebilden ausgekleidet sind, poröse, verbackene, teilweise lehmige Partien auf. In den unregelmäßigen, blasenartigen, unterschiedlich großen Hohlräumen, tritt meist hohlräumfüllend reichlich weißer faseriger Calcit auf.

Im selben Bereich sind auch noch zonar gefärbte, bis über 10 cm breite Kluftfüllungen von stängeligen Calcitkristallen anzutreffen. In kleinen Hohlräumen dieser Spaltenfüllungen sind mitunter braun gefärbte, morphologisch gut entwickelte Calcitkristalle bis 2 cm Größe zu beobachten. In einigen dieser Hohlräume ist eine weitere Calcitgeneration zu beobachten, die die erste Generation teilweise oder ganz überwächst.

Die erste Calcitgeneration ist zonar gefärbt. Die inneren Bereiche sind farblos wasserklar, die äußeren Bereiche sind dunkelbraun gefärbt und meist undurch-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [21\\_2007](#)

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

Artikel/Article: [Dolomit, Calcit und nadelige Bergkristalle vom Steinbruch am Greitnerkogel Nordhang, südlich Waldstein, Steiermark, Österreich 19-20](#)