

BEMERKENSWERTE SCHEELITKRISTALLE UND ANDERE MINERALIEN AUS KOTTAUN BEI GERAS, WALDVIERTEL, NIEDERÖSTERREICH

Gerald KNOBLOCH



Die kleine Siedlung Kottaun, 3 km nördlich von Stift Geras im Waldviertel gelegen, erlangte Mitte des 19. Jahrhunderts kurzzeitig Bedeutung als Bergbauort. Für ca. 60 Jahre gewann man mit Unterbrechungen Magnetit-Erz im Umfeld einer später „Arzberg“ genannten, unscheinbaren Erhebung nördlich des Ortes. SILBERHUBER (1925) berichtet, dass zur Blütezeit „täglich 12–15 Fuhren ... zur Verhüttung nach Franzensthal und später nach Willichen in Böhmen weggeführt“ wurden. Zu dieser Zeit standen in der Umgebung auch einige ganz ähnliche Vorkommen in Abbau, wie Lindau bei Raabs oder Stockern bei Horn, aber auch weitere jenseits der tschechischen Grenze.

Heute sind von den Aktivitäten am Arzberg nur mehr wenige Haldenreste vorhanden, die aber bei etwas Ausdauer noch brauchbare Belege, gelegentlich sogar die eine oder andere Überraschung bereithalten (siehe u. a. KOLITSCH, 2015). So war die Freude groß, als 2012 nur 1 km NNE des ehemaligen Bergbaues ein kleiner Steinbruch zur Materialgewinnung für Fundamentierungsmaßnahmen angelegt wurde. In der Tat zeigten die hier aufgeschlossenen Mineralisationen Parallelen zu jenen am Arzberg, brachten aber auch einige neue Erkenntnisse, von denen im Folgenden berichtet werden soll (Abb. 1 bis 4). Sammlerisch bedeutend sind vor allem die bisher besten Scheelit-Kristalle des österreichischen Anteils der Böhmisches Masse, optisch ansprechende Andradit-Stufen, so wie eigenartige Hedenbergit(?) - Pseudomorphosen. Neben dem Autor waren an der Dokumentation des Mineralinhaltes Erwin LÖFFLER, Uwe KOLITSCH, Harald SCHILLHAMMER, Anton STUMMER, Peter TOMAZIC und einige andere Sammlerfreunde beteiligt. Leider wurde der Aufschluss bereits anderthalb Jahre nach seiner Eröffnung wieder großteils verfüllt und rekultiviert. Heute bestehen dort nur mehr spärliche Fundmöglichkeiten.



Abb. 2: Der kleine Andraditfels-Steinbruch im Herbst 2012.

Abb. 3: Harald Schillhammer (NHM Wien) und Erwin Löffler (Emmersdorf) an der höchsten Abbauwand; im Herbst 2012.

Alle Fotos: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.

GEOLOGIE:

Der Steinbruch erschloss dieselbe Gesteinsserie, in der auch das Magnetitvorkommen des Arzberges liegt. Es handelt sich um eine steil stehende Wechsellagerung von Andradit- und Pyroxenfelsen, eingebettet in Orthogneise („Gföhl-Gneis“) des Moldanubikums der Böhmisches Masse. Untergeordnet traten Kalksilikatfelse, Glimmerschiefer und saiger stehende, pegmatoide Gänge auf. Wenig überraschend fanden sich auch hier Anreicherungen von Magnetit-Erz (in oktaedrischen, oft getreppten Kristallen bis 15 mm) (Abb. 6), eingelagert in Andradit-Pyroxenfels (Abb. 5), gelegentlich auch in schmalen Quarzgängen.

MINERALOGIE:

Die meisten hier vorkommenden Mineralien wurden bereits von KOLITSCH et al. (2013, 2014) ausführlich beschrieben (siehe Literaturverzeichnis). Naturgemäß lag der Fokus auf den seltenen, erzmikroskopisch analysierten Phasen. Aus Platzgründen kamen dabei aber einige, für Sammler interessante mineralogische Besonderheiten etwas zu kurz. Sie fanden sich in kavernenreichen Bereichen, aber auch in bis zu 1 dm weiten, lehmgefüllten Kluftspalten, die oft über mehrere Meter verfolgbar den Andradit-Pyroxenfels durchzogen. Ihnen soll hier – vor allem durch Abbildungen – Raum gegeben werden. Die Liste aller bisher beschriebenen 25 Mineralphasen findet sich am Ende dieser Beschreibung.



Abb. 4: Durch die Rekultivierung im Juni 2013 war der obere Bereich der Abbauwand kurzzeitig besser zugänglich und lieferte die größten Hedenbergit-Pseudomorphosen. Im Vordergrund senkrecht stehende pegmatoide Gänge, im Mittelgrund Eva Knobloch, die Gattin des Autors. Foto: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Abb. 5: Dichte Andraditfels-Partien lieferten Schleifmaterial für hübsche Facettensteine; Schliff Christian Knobloch. Bildbreite 3 cm. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Abb. 6: Typisches Magnetit-Erz aus tw. getreppten oktaedrischen Kristallen aus dem Steinbruch Kottaun. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf. Alle Fotos: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.



Abb. 7: Braunrote, flächenarme Andradit-Kristalle von 1 bis 3 mm Größe fanden sich zahlreich in kavernösen Partien des Gesteins. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Abb. 8: Eine Augenweide unter dem Binokular: flächenreiche Andradit-Kristalle. Bildbreite 3 mm. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf. Alle Fotos: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.

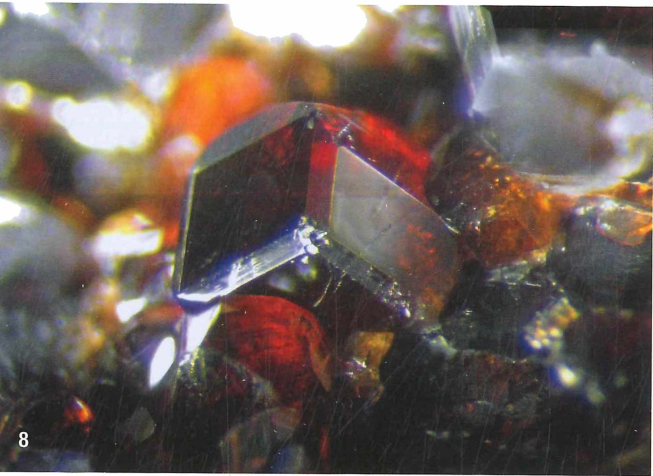
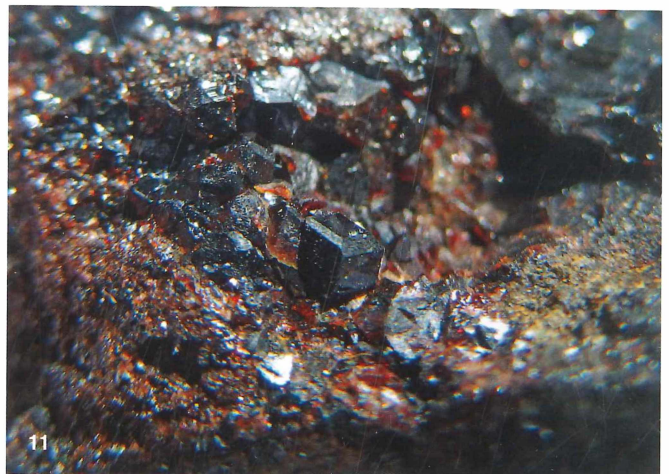


Abb. 9: Prächtige flächenreiche Andradit-Kristalle aus dem Steinbruch Kottaun bei Geras. Bildbreite 4 mm. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf. Foto: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Abb. 10: Bis 5 mm große, hochglänzende Andradit-Kristalle neben 3 cm großem, skelettartigem Kristallfragment. Größe der Stufe 8 cm. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Abb. 11: Andradit-Stufen aus den Lettenklüften erinnern sehr an alpine Vorkommen. Bildbreite 3,5 cm. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf. Alle Fotos: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.



Andradit:

Kavernöse Bereiche waren meist mit leicht angelösten, maximal 3 mm großen, braunroten Kriställchen ausgekleidet (Abb. 7). Es handelt sich überwiegend um einfache Rhombendodekaeder. Diese höchstens einige Zentimeter großen Granat-Kavernen enthielten gelegentlich andere Mineralien wie Hyalith, Scheelit oder Quarz. Letzterer zeigt sich ebenfalls in leicht angelösten Kristallen, die manchmal nur wenige Rhomboederflächen aufweisen („Würfelquarz“). Größere, dann eher normal prismatische Kristalle kamen aus den Klüftspalten und können über 10 cm erreichen. Sie sind aber immer stark korrodiert und unansehnlich. Ganz anders präsentieren sich die Andradite aus diesen Klüftspalten. Zwei Arten traten darin auf: Scharfkantige, von jüngerem Quarz umhüllte, flächenarme Rhombendodekaeder bis 12 mm und frei kristallisierte, flächenreiche, manchmal leicht angelöste Kristalle bis 4 mm (Abb. 8 bis 11). Skelettartig korrodierte Individuen können auch beträchtlich größer sein (Abb. 10). Auffällig ist der extreme Oberflächenglanz, der diese Kristalle wie lackiert aussehen lässt.

Abb. 12: Hedenbergit(?) -Pseudomorphose, Größe der Stufe 5 cm. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Abb. 13: Etwa 8 cm große, gebrochene und wieder verheilte Hedenbergit(?) -Pseudomorphose. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Alle Fotos: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.



Abb. 14: Eine 7 cm große Stufe mit 1,6 cm großem Scheelit-Kristall. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Abb. 15: Kurzwelliges UV trennt Scheelit von ähnlich aussehenden, korrodierten Quarz-Kristallen. Im Bild die Stufe der Abbildung 14. Alle Fotos: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.

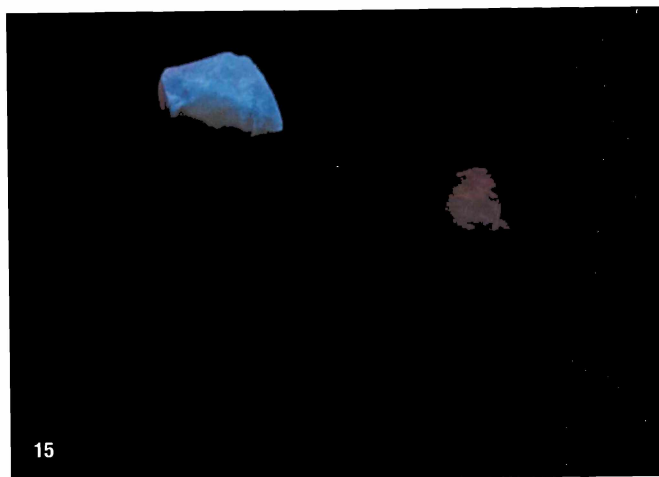
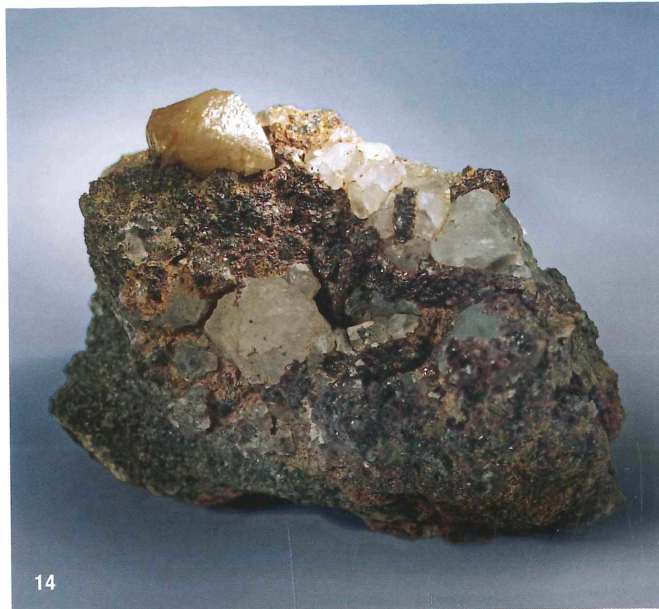


Abb. 16: Ausschnitt aus der Stufe der Abb. 14 und 15: ein 16 mm großer, flächenarmer Scheelit-Kristall. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf. Foto: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Hedenbergit(?) -Pseudomorphosen:

Eine der auffälligsten Bildungen des kleinen Aufschlusses sind schwarzgraue, flächenarme, prismatische Kristalle bis 8 cm. Bei näherer Betrachtung unter dem Binokular bestehen diese überwiegend aus winzigen (< 1 mm) Magnetitkriställchen. Von der ursprünglichen Substanz scheint nichts mehr vorhanden. Die Form und ihr Vorkommen in Kluftrspalten, die den Pyroxen-(Hedenbergit-)fels durchziehen, lässt Hedenbergit als Ausgangs-Mineral vermuten (Abb. 12 und 13).

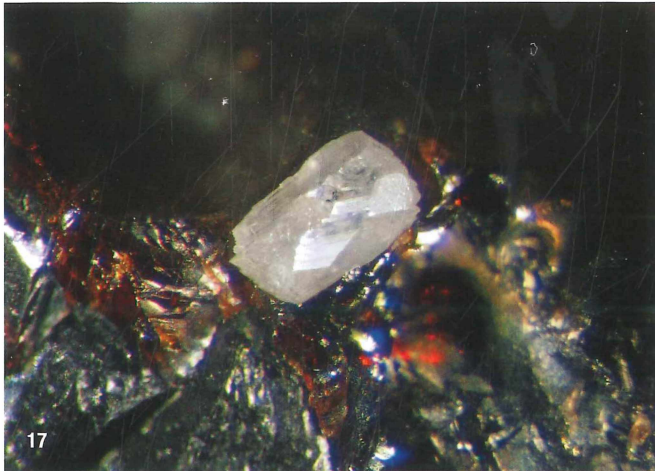
Scheelit:

Aus der Magnetitgrube am Arzberg ist Scheelit schon lange als derbe, einige cm große Massen bekannt. So konnte sein Auftreten auch im Andradit-Aufschluss erwartet werden. Die Hoffnung wurde nicht enttäuscht: Im Gegenteil: Erstmals im Waldviertel zeigte sich Scheelit als durchaus ansehnliche Kristalle bis 1,6 cm Größe! Diese waren allerdings extrem selten (Abb. 14 bis 16). Mancher Freudenschrei galt einem verzerrten Quarzkristall, der hier bisweilen dem bipyramidalen Scheelit zum Verwechseln ähnlich sehen konnte (Abb. 19). Gewissheit brachte immer die kurzweilige UV-Lampe, welche die Spreu vom Weizen und eben

Abb. 17: Winziger, dafür aber sehr flächenreicher Scheelit-Kristall auf Andradit, Bildbreite 3 mm. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Abb. 18: Ein 3 mm großer Scheelit-Kristall auf Andradit-Kristallen. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf.

Abb. 19: Ähneln manchmal Scheelit: flächenarmer Quarz-Kristall. Sammlung: Knobloch, Aggsbach-Dorf. Alle Fotos: G. Knobloch, Aggsbach-Dorf.



den Quarz vom blauweiß fluoreszierenden Scheelit trennte (Abb. 15). Große Mengen (sogar vor Ort) von auf diese Weise durchleuchtetem Material brachten leider nur eine spärliche Anzahl sammelwürdiger Scheelite ans Licht. Meistens handelt es sich um Kriställchen im Millimeter-Bereich (Abb. 17 und 18). Diese sind oft farblos und flächenreich. Die absolute Ausnahme bilden Kristalle von 0,5 bis 1,6 cm Größe. Sie zeigen dann oft nur mehr die achtflächige Dipyramide {112}. Ihre Farbe ist fahlweiß bis hellbeige. Ein schöner Beweis, dass die vielfältige Mineralogie des Waldviertels immer noch für Überraschungen gut ist!

DANK:

Der Autor bedankt sich beim Verwalter des Steinbruches, Herrn NEUNTEUFL aus Kottaun, für die freundlich erteilte Sammelgenehmigung! Herzlicher Dank gebührt auch Uwe KOLITSCH und seinen Mitarbeitern in der Mineralogischen Abteilung des NHM Wien für die Durchführung der Bestimmungsarbeiten.

MINERALLISTE:

Aikinit, Albit, Amphibol, Andradit, Azurit, Bismutit, Chalkopyrit, Epidot, Fluorapatit, Fluorit, Galenit, Hedenbergit, Hyalith, Hydroxycalcioroméit(?), Kettnerit, Magnetit, Malachit, Oxiplumboroméit(?), Pyromorphit, Scheelit, Tetraedrit, Titanit, Quarz, gediegen Wismut(?), Wittichenit.

LITERATUR: (Auswahl)

- GÖTZINGER, M.A. (1981): Mineralogische Untersuchungen des Magnetitvorkommens Kottaun bei Geras, niederösterreich. Moldanubikum. Ein Beitrag zur Genese von Skarnen. Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 190, 45–78.
- HOLZER, H. und NEUWIRTH, K. (1962): Über den ehemaligen Eisensteinbergbau Kottaun bei Geras (Niederösterreich). Montan-Rundschau, 10 (9), 191–93.
- HUBER, S. und HUBER, P. (1981): Mineralfundstellen Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland. Christian Weise Verlag, München, 81.
- KOLITSCH, U. (2013): 1814 Aikinit, Albit, Amphibol, Andradit, Azurit, Chalkopyrit, Epidot, Hedenbergit, Hyalith, Magnetit, Malachit, Scheelit, Titanit und Quarz aus einem neuen, kleinen Steinbruch nördlich Kottaun bei Geras, Waldviertel, Niederösterreich. In: NIEDERMAYR, G. et al. (2013): Neue Mineralfunde aus Österreich LXII. Carinthia II, 203/123, 127.
- KOLITSCH, U. (2014): 1883 Bismutit, Fluorapatit, Fluorit, Galenit, Hydroxycalcioroméit(?), Kettnerit, Oxiplumboroméit(?), Pyromorphit, Tetraedrit, gediegen Wismut(?) und Wittichenit aus dem neuen, kleinen Steinbruch („Andradit-Bruch“) nördlich Kottaun, Geras, Waldviertel, Niederösterreich. In: NIEDERMAYR, G. et al. (2014): Neue Mineralfunde aus Österreich LXIII. Carinthia II, 204/124, 117.
- KOLITSCH, U. (2015): 1938 Andradit, Anglesit, Bechererit(?), Brianyungit, Chamosit, Fluorapatit, Ilmenit, Kassiterit, Segnitit, Stannit und Zirkon vom Arzberg bei Kottaun. In: NIEDERMAYR, G. et al. (2015): Neue Mineralfunde aus Österreich LXIV. Carinthia II, 205/125, 250.
- NIEDERMAYR, G. (1989): 762 Galenit, Hemimorphit, Sphalerit und Scheelit aus dem Magnetitvorkommen von Kottaun bei Geras. In: NIEDERMAYR, G. et al. (1989): Neue Mineralfunde aus Österreich XXXVIII. Carinthia II, 179/99, 257–258.
- SIGMUND, A. (1937): Die Minerale Niederösterreichs. Deuticke Verlag, Wien und Leipzig, 62.
- SILBERHUBER, F. (1925): Von den steinernen Schätzen des Waldviertels. In: STEPAN, E. (Hrsg.) (1925): Das Waldviertel. Das Heimatbuch, Wien, 1, 123–170.

VERFASSER:

Gerald KNOBLOCH
gknobloch@hlfkrams.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [31_2016](#)

Autor(en)/Author(s): Knobloch Gerald

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Scheelitkristalle und andere Mineralien aus Kottaun bei Geras, Waldviertel, Niederösterreich 41-45](#)