



Abb. 1: Das Fund-
gebiet mit einer
saiger stehenden
Pegmatitlinse west-
lich des Seespitz-
gipfels, Herbst 2012.



Abb. 1

Abb. 1: Der Mittelabschnitt der
Bruchwand im verwachsenen Tuffit-
steinbruch bei Unterweißenbach
nordwestlich von Feldbach.
Foto: H. Offenbacher, Graz.

Abb. 2 und 3: Röhrenförmiger,
etwa 7 cm langer Schörlkristall,
eingewachsen im Pegmatit.
Sammlung und Foto
H. Offenbacher, Graz.

SCHÖRL IN RÖHRENARTIGER AUSBILDUNG VOM SEESPIZ, GROSSES KAR NÖRDLICH DES GROSSEN SPEIKKOGELS IM KAMMGEBIET DER KORALPE, KÄRNTEN

Helmut OFFENBACHER

Ein alter, im Jahre 1972 vom Verfasser
getätigter Pegmatitfund verdient es, ob der
Ausbildungsform des darauf befindlichen
Schörlkristalls nach immerhin 40 Jahren
erwähnt zu werden. Das Auftreten von
Schörl in der Koralpe ist an sich nichts
Spektakuläres, wird er jedoch in schönen
Kristallen mit exakter Ausbildung der End-
flächen oder gar wie hier als Hohlform
gefunden, dann ist das schon etwas Beson-
deres und natürlich erwähnenswert.

Im westlichen Abfall des Seespitz
nördlich des Großen Speikkogels zieht sich
gegen das Große Kar weithin sichtbar eine
saiger stehende lagerartige Pegmatitlinse,
die sich im Übergang zum Karboden in
ein Blockwerk auflöst (**Abb. 1**). Der hier
anstehende Pegmatit entspricht sowohl im
Gefüge als auch im Mineralbestand jenem
der Vorkommen im Kammgebiet westlich
der Gipfelregion des Großen Speikkogels.

Im Bereich des Blockwerkes konnte
ein etwa 7 x 6 x 4 Zentimeter großes Hand-
stück geborgen werden, auf dem sich ein
ursprünglich im Pegmatit eingewachsener
s-förmig gekrümmter, etwa 7 Zentimeter
langer und knapp 0.5 Zentimeter dicker
röhrenförmiger Schörlkristall befindet
(**Abb. 2**). Der „Röhrenturmalin“ hat ein mit
hellgrauem, grobkristallinem Quarz verfülltes



Abb. 2



Abb. 3

Lumen, die Wandung besteht aus schwar-
zem Schörl und hat eine Dicke von etwa
0.5 Millimeter. Der geringen Wandstärke ist
es zu verdanken, dass der Kristall auf einer
Seite etwa zur Hälfte seiner Gesamtlänge
Abplatzungen zeigt und dann als mit Quarz
verfüllter stängeliger Negativabdruck der
Hohlform-Innenseite in Erscheinung tritt
(**Abb. 3**). Im Randbereich der Stufe befinden
sich zwei weitere, nur wenige Millimeter
kurze röhrenförmige Schörlkristalle. Eine
Nachsuche im ehemaligen Fundgebiet im
Herbst 2012 blieb leider erfolglos.

VERFASSER:

Helmut OFFENBACHER
Helmut.offenbacher@roche.com

ANALCIM UND PHILLIPSIT VOM AUFGELASSENEN STEIN- BRUCH BEI UNTERWEISSENBACH, FELDBACH, STEIERMARK

Josef TAUCHER
und Helmut OFFENBACHER

Das Basalttuffvorkommen vom Kalvarienberg
in Unterweißenbach nordwestlich Feldbach
gehört dem jüngeren (pliozänen) Vulkanis-
mus an, der sich in der südöstlichen Steier-
mark und im südlichen Burgenland neben
den drei größeren Eruptivkörpern des
Seindl und Kindsbergkogels bei Klösch,
des Stradnerkogels sowie des Steinberges
bei Mühldorf in etwa 40 weiteren Vulkan-
vorkommen äußert.

Die bekanntesten und Landschaft-prägen-
den Tuffvorkommen sind der Forstkogel bei
Gossendorf, das Vorkommen von Pertlstein
und der Kuruzzenkogel unweit Fehring,
der Kapfensteiner Kogel, der mächtige
Burgfelsen der Riegersburg, der Burgfelsen
von Güssing, der Karkogel bei Gnas, der
Auersberg in Gniebing und der Kalvarien-
berg in Unterweißenbach.

Die Mineralogie der Tuffbestandteile und
hier im Wesentlichen der Erdmantelxenolithe
ist für diese Basalttuff-Vorkommen stereo-
typ. Eine Zusammenstellung sämtlicher
im Steinbruch Unterweißenbach bis 2001
nachgewiesener Mineralphasen inklusive
Literaturnachweise geben TAUCHER und
HOLLERER (2001).

Abb. 3: Phillipsit, teilweise mit winzigen unbestimmten Kristallen bewachsen. Steinbruch Unterweißenbach. Bildbreite ~100 µm. REM-Aufnahme, SE-Modus, Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz.

Abb. 4: Analcim als Kruste in einem Hohlraum des Tuffites. Steinbruch Unterweißenbach. Bildbreite ~350 µm. REM-Aufnahme, SE-Modus, Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz.



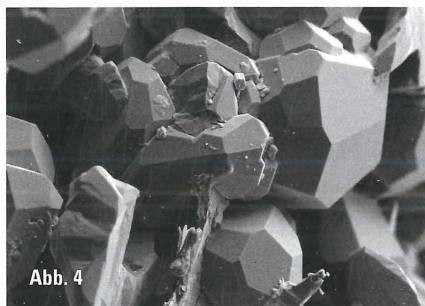
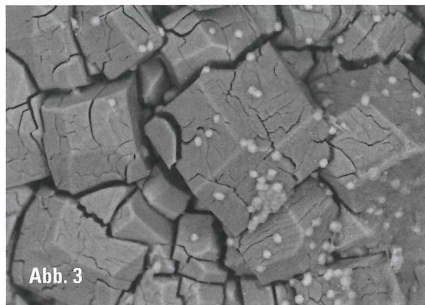
Abb. 2: Tuffit-Komponenten, großteils mit Phillipsit-Kristallrasen überwachsen. Sammlung H. Offenbacher, Graz, Foto: Zentrum für Elektronenmikroskopie, Graz.

Von diesem Vorkommen sind demnach Amphibol, Augit, Biotit, Bronzit, Chromdiopsid, Diopsid, Enstatit, Glas, Hornblende (Amphibol), Klinopyroxen, Labradorit, Magnetit, Olivin (mit Fayalit und Forsterit als Komponenten), Picotit, Pyroxen, Pyrit, Quarz und Spinell genannt. Als Sekundärbildungen bzw. Zersetzungsprodukte wurden Opal, Natrolith (SIGMUND, 1899) Chabasit und Phillipsit (HERMANN, 1974) bekannt.

Im April 2012 wurde im Zuge einer VStM-Exkursion am Fuße des mittleren Wandbereiches im bereits verwachsenen Steinbruchareal (**Abb. 1**) Blöcke angetroffen, die vorwiegend aus locker geschichtetem Tuffit bestehen.

Der Tuffit ist aus unterschiedlich großen (bis mehrere Zentimeter) Komponenten zusammengesetzt, die teilweise völlig gerundet sind. Zwischen diesen rundlichen Komponenten befinden sich unregelmäßige, bis mehrere Zentimeter große Hohlräume, die entweder mit Phillipsit oder mit Analcimkristallen ausgekleidet sind (**Abb. 2**).

Die nach [100] gestreckten, farblos klar durchsichtigen Phillipsitkristalle zeigen die Formen {001}, {010}, {110} und scheinen nur nach (001) verzwillingt zu sein, da keine „Zwillingsnähte“ zu erkennen sind, wie dies sonst bei Phillipsit an der Streifung der {110} Formen deutlich zu erkennen ist. Besonders im Vakuum der Probenkammer am Rasterelektronenmikroskop brechen die Phillipsitkristalle gerne an den „Zwillingsnähten“ auseinander. Die Phillipsite von Unterweißenbach zerbrechen zwar in einzelne, unterschiedlich große Partien (siehe **Abb. 3**), aber nicht an den „Zwillingsnähten“ bei nochmaliger Verzwillingung (Vierlingsbildung) nach (021). An einigen Kristallen



ist eine dreieckige Fläche an der Kante zwischen (110) und (1 $\bar{1}$ 0) zu beobachten, die der Form {201} angehören dürfte. Die Kristalle sind annähernd parallel zu den Prismenflächen verwachsen und kleiden die Hohlräume vollständig aus. Die EDS-Analyse ergab die Elemente Na, Al, Si, K und Ca. Eine genaue quantitative Analyse ist noch in Arbeit.

Am Phillipsit sind winzige, durch Flächen begrenzte, rund 1 µm große Kristalle zu erkennen, die nicht bestimmt werden konnten (**Abb. 3**). Die qualitative EDS-Analyse weist die Elemente Na, Mg, Al, Si, K, Ca und reichlich Fe aus. Na, Al, Si, K und Ca stammen mit großer Wahrscheinlichkeit vom Phillipsit, es bleiben also Mg und Fe. Möglicherweise handelt es sich um ein Carbonat oder ein Tonmineral.

Analcim kleidet die Hohlräume ebenfalls vollständig aus und ist farblos klar durchsichtig. Als dominierende Form ist {211} zu beobachten. {100} ist an manchen Kristallen ausgebildet (**Abb. 4**). Die Kristalle sind morphologisch ausgezeichnet entwickelt. Die EDS-Analyse weist die zu erwartenden Elemente Na, Al und Si aus. Am Analcim sind „zapfige“ oder „plattige“ Gebilde und auch ein hexagonales Prisma mit Basis zu beobachten, die ebenfalls noch näher untersucht werden.

DANK:

Wir bedanken uns bei Frau Sanja ŠIMIĆ, Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz, für die Unterstützung bei REM-Aufnahmen und den EDS-Analysen.

LITERATUR:

- HERMANN, U. (1974): Sekundäre Veränderungen an Lapilli aus Tuffiten des Oststeirischen Vulkangebietes. Anzeiger, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, 110, 96-102.
- SIGMUND, A. (1899): Die Basalte der Steiermark. Tschermak's mineralogische und petrographische Mitteilungen (neue Folge), 18. Band, 5, 377-407.
- TAUCHER, J. und HOLLERER, Ch.E. (2001): Die Mineralien des Bundeslandes Steiermark in Österreich, 2. Band, 704.

VERFASSER:

Josef TAUCHER
gebirge_taucer@a1.net
Helmut OFFENBACHER
Helmut.offenbacher@roche.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [27_2013](#)

Autor(en)/Author(s): Taucher Josef, Offenbacher Helmut

Artikel/Article: [Analcim und Phillipsit vom aufgelassenen Steinbruch bei Unterweissenbach, Feldbach, Steiermark 54-55](#)