Miner. Arch. Salzb. Folge 11 240-247 Salzburg, Mai 2005

Mineralneufunde

Albert Strasser

Flußspat und Coelestin vom Festungsberg, Stadt Salzburg

Über ein Vorkommen von Gips am S-Fuß des Festungsberges in der Stadt Salzburg wurde berichtet (STRASSER 2004). Eine weitere Nachsuche in dem aus Kanalbauarbeiten stammendem Aushub durch Robert SCHECK, Salzburg, erbrachte nun den dort schon erwarteten Flußspat. Innerhalb des Gutensteiner Kalks fallen runde bis 50 mm durchmessende konkretionenartige Körper auf. Im Inneren dieser, aber vorwiegend in den Zwickeln befinden sich vereinzelt lila Flußspatpartien (Abb. 1), kleine Würfel sind selten. Weiters gesellt sich dazu, ganz ähnlich wie in Zwieselbad, weißer derber **Coelestin** in cm-großen Massen. Dieser wurde von H. PUTZ, Univ. Sbg., als solcher bestätigt. Die Zwickelräume werden vorwiegend mit Calcit und einem kompakten Haufwerk kleiner Dolomitrhomboeder erfüllt. Letztere haben eine Größe von ungefähr 0.05 mm. In offen gebliebenen Hohlräumen haben Calcitskalenoeder Platz ergriffen. Dünne gelbe kristalline Krusten in schmalen Fugen scheinen durch Schwefel pigmentierter Gips zu sein. Beim Zerschlagen des Gesteins tritt intensiver Geruch nach Schwefelwasserstoff auf.

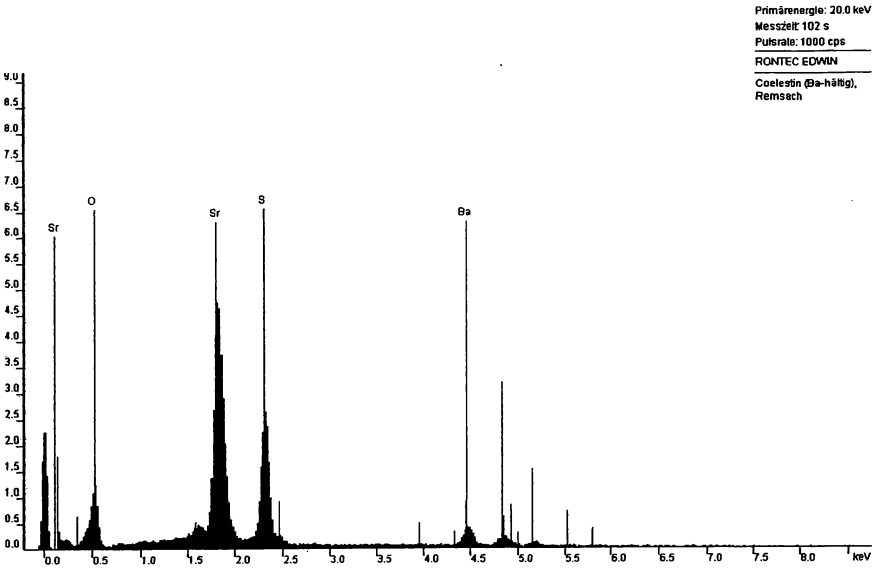
Bergkristall, Chalcedon und Jaspis in der Osterhorngruppe

In der Osterhorngruppe wurde an verschiedenen Punkten von Franz KAFKA, Salzburg, Proben mit erwähnten Quarzmodifikationen gesammelt. Sie fanden bislang in der Literatur nicht die ihnen gebührende Beachtung. Die Fundpunkte liegen im Oberalmer Kalk des Jura, bzw. Liaskalk und sind teils sehr fossilreich. Am Hohen Zinken und am Pitschenberg sind in Räumen von Fossilien Rasen über 1 mm großer **Bergkristalle** anzutreffen (Abb. 2). Vom Pillstein südlich des Zwölferhorns bei St. Gilgen fielen neben grauem **Chalcedon** in dünnen Schichten auch ockerfarbener **Jaspis** auf (Abb. 3). Weiters liegt sehr kontrastreich farbloser und roter Chalcedon als **Achat** vor (Abb. 4). Das Material entstammt Liaskalkschichten, aus deren Fossilien (teils Kieselschwämme ?) die Kieselsäure abzuleiten wäre.

Coelestin von Remsach, Gasteinertal

Kraftwerksprojekte sind mit ihren Aufschlüssen immer mit zu erwartenden Mineralfunden verbunden. Reiches Kluftmaterial lieferte der Bau des Triebwasserstollens zwischen Böckstein und Hofgastein (BRUNNTHALER, STRASSER & WINKLER 1995). In der Sammlung von Oskar HUBER aus St. Michael im Lungau befindet sich neben äußerst beachtlichem oktaedrisch ausgebildetem Flußspat und Bergkristall auch bis 7 cm großer **Coelestin** (Abb. 5). Er ist tafelig

entwickelt wie jener aus dem Katschberg-Autobahntunnel (Talröhre) und wurde als solcher von H. PUTZ, Universität Salzburg, mittels REM und EDS bestimmt. Dieser farblose Coelestin weist einen geringfügigen Gehalt an Barium auf. Als Begleiter sind neben Bergkristall, schuppenförmiger Haematit und Calcitskalenoeder zu erwähnen.

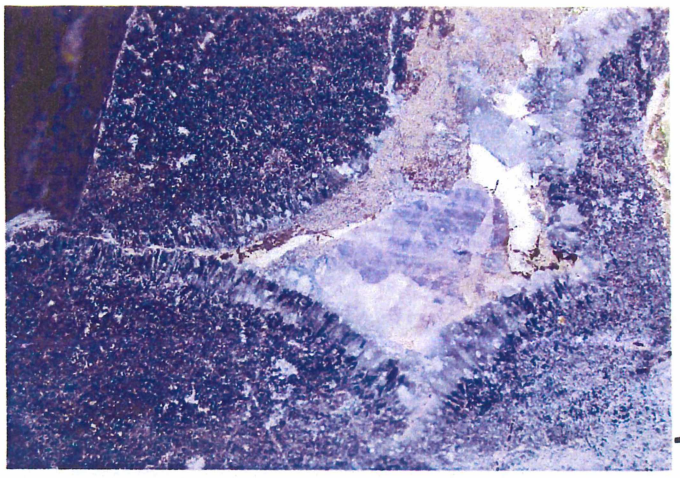


Gips vom Heilstollen bei Böckstein

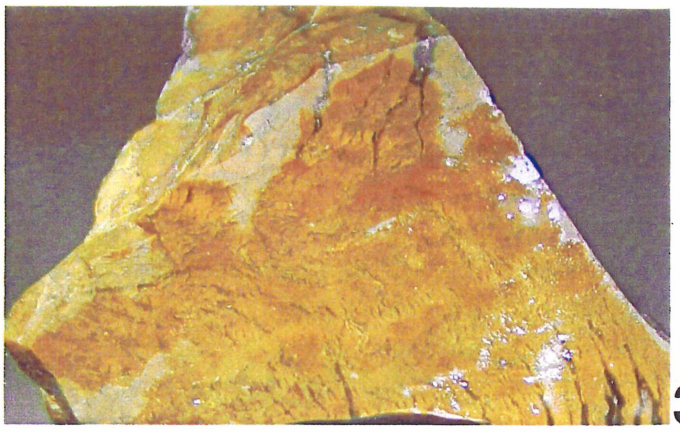
In der Nordstrecke des unter dem Krieg als Paselstollen aufgefahrenen, jetzt Heil- oder Thermalstollen genannt, wurden die sogenannten Hitzeklüfte angetroffen. Darin wurden mehrere erstmals für Salzburg neue Minerale durch MEIXNER (1966 c) festgestellt. Es waren u.a. Schröckingerit, Haiweeit, Uranophan . Sehr reichlich fand man Desmin. Recht unauffällig war ein Rasen mit kleinen farblosen Kristallen (Abb. 6). Es handelte sich um einfach gebaute **Gips-Kristalle**. Viel häufiger kam Gips aus Klüften vom Haitzingalmstollen, der beim Kraftwerksbau aufgefahren wurde. Fund AS.

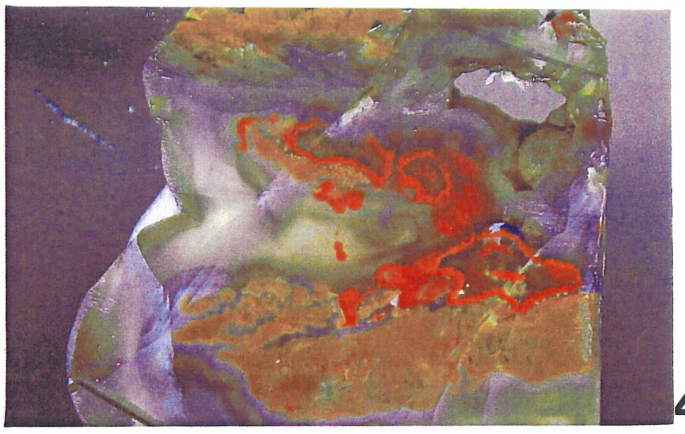
Powellit als Fossilinhalt von der Loferer Steinplatte

Das Gebiet der Loferer Steinplatte im Pinzgau wird bereichsweise aus rotem Lias-Riffkalk aufgebaut und wird wegen seines Fossilreichtums von Sammlern häufig besucht. Das gesägte Fragment eines Ammonits (*Lithoceras ?*) (Abb. 7) wurde von Herbert LÄMMERMEYER aus Oberndorf vorgelegt. Einige Kammern sind mit rotem Sediment erfüllt. Drei Kammern jedoch enthalten neben Calcit auch Hohlräume. In der Calcitmasse läßt sich unter kurzwelligem UV-Licht ein kleiner weißer Bereich Abb. 8) mit einer kräftigen gelben Fluoreszenz feststellen. Untersuchungen von Hubert PUTZ, Universität Salzburg, haben mittels EDS überraschenderweise **Powellit** ergeben. Das Element Molybdän in einem Fossil, hier als Ca-Molybdat vorliegend, ist sehr ungewöhnlich und als Unikat zu bezeichnen. Molybdän muß wohl dem Meerwasser entstammen, in dem es nach FÜCHTBAUER & MÜLLER (1970,441) als Nebenbestandteil mit 0,013 ppm enthalten ist.

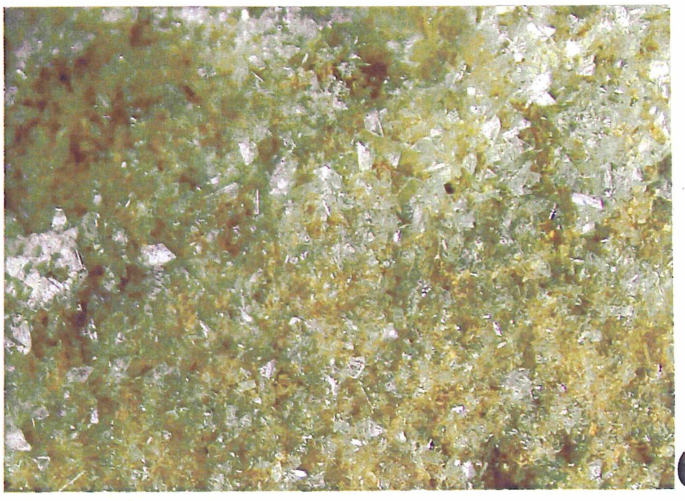

1

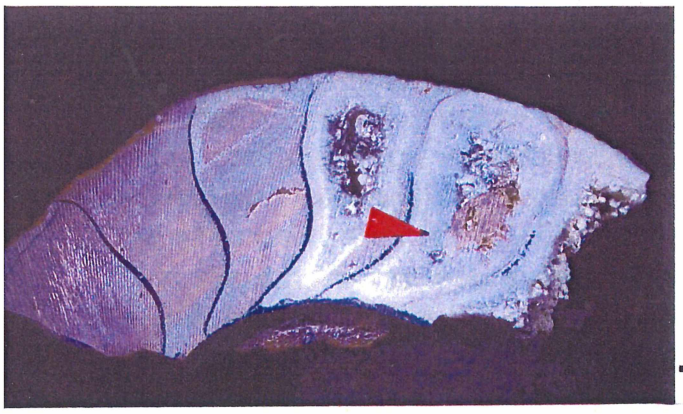
2

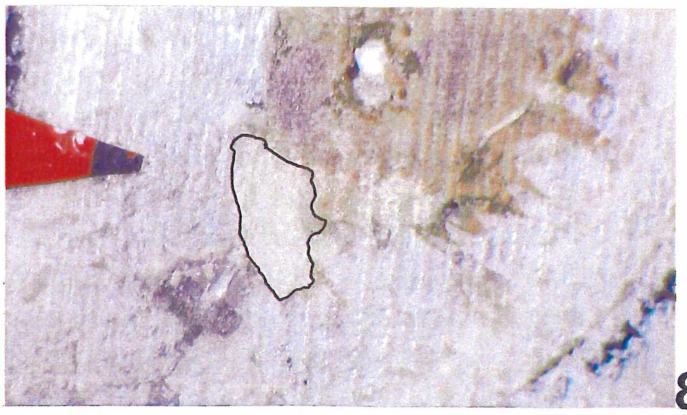

3


4

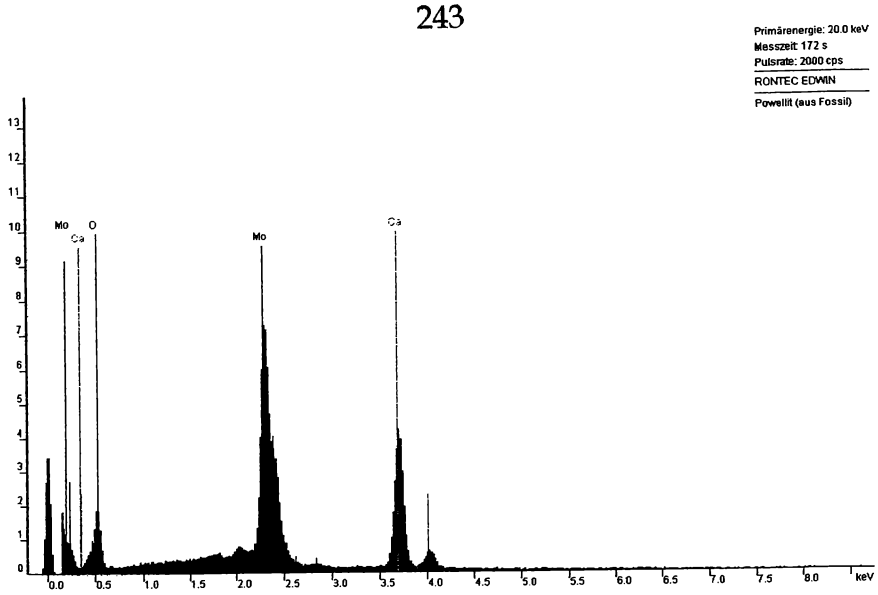
5


6


7


8

1 Flußspat und Coelestin (weiß), Festungsberg, Salzburg. Bildbreite 50 mm.
2 Bergkristalle, 1-2 mm lang, in Fossilhohlraum, Pitschenberg, Bildbreite 20 mm.
3 Jaspis, Pillstein, Bildbreite 60 mm.
4 Achat, Pillstein. Bildbreite 30 mm.
5 Coelestin-xx bis 70 mm hoch, mit Subindividuen begrenzt, Calcit, Remsach.
6 Gips-xx, 1-2 mm lang, Heilstollen bei Böckstein.
7 Powellit als Einschluß im Fossil, Loferer Steinplatte. Bildbreite 70 mm.
8 Powellit 2 mm hoch, Ausschnitt aus Bild 7, Kontouren nachgezogen.



Silber und Akanthit von den Rauriser Plattenbrüchen

In den Rauriser Plattenbrüchen im Hüttwinkltal enthielten feinlagige Phengitschieferblöcke eine schichtgebundene Zn-Mineralisation (STRASSER 1989). Gahnit-xx im Quarz und einige Zn-Sekundärminerale bezogen das Zink aus hellgrüner Zinkblende. Von Alois BADER +, Salzburg, stammen Proben mit derben Quarz führenden Phengitschiefer und wenig Bleiglanz. In Hohlräumen von Quarz und Calcit sind Smithsonit, Hemimorphit und Gahnit in kleinen Dimensionen. Auf weißem Hydrozinkit ist ein 1 mm großes Aggregat von drahtförmigem **Silber** zu erkennen. Es ist fast vollständig schwarz angelaufen, bzw. oxidiert. Nur an einer Stelle ist die silberweiße Farbe erhalten.

An anderen Proben, ebenfalls in Begleitung von Bleiglanz, fielen 0.1 mm durchmessende schwarzblaue Sternchen (Abb. 9) auf. Sie sitzen auf relativ frischen Bruchflächen derben Quarzes. Diese sternartigen Aggregate sind aus spieß-oder dornartigen Nadeln aufgebaut und lassen sich am ehesten als **Akanthit** ansprechen. Offensichtlich handelt es sich um rezente Bildungen.

Sowohl für Silber als auch Akanthit ist Bleiglanz mit einem geringen Silbergehalt als Lieferant des Silbers anzusehen.

„Pyrit" vom Hopffeldboden, Obersulzbachtal

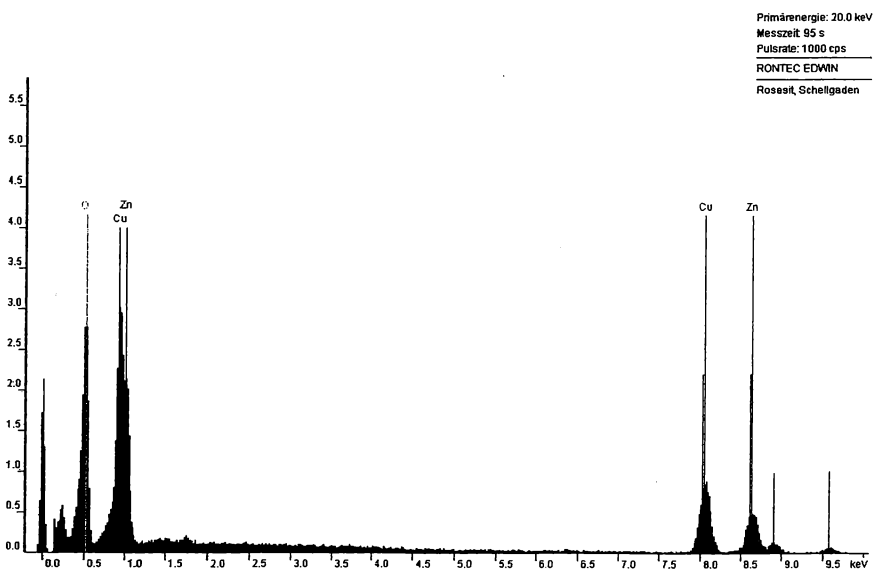
Das Bergsturzgebiet des Hopffeldbodens ist mit seinen teils aplitischen Gneisblöcken im unteren Obersulzbachtal ein leicht erreichbarer Fundort. Sehr zahlreich sind die dort nachgewiesenen Minerale, sie wurden von SCHEBESTA (1982) bearbeitet. Aeschynit und Fergusonit, letzterer wurde von dieser Fundstelle erstmals von WENINGER (1981 a) beschrieben, werden gelegentlich von schwarzbraunen Würfeln besetzt. Sie sind in der Größe von nur Zehntel Millimetern mit völlig glatten Flächen. Sie gaben Anlaß für unterschiedlichste Vermutungen. Erst eine Untersuchung von H. PUTZ, Universität Salzburg, brachte Klarheit. Es handelt sich um Pseudomorphosen von Limonit nach Pyrit. Es ließ sich in mehreren untersuchten Proben nicht mehr eine Spur Schwefel nachweisen. Somit ist jeder Spekulation die Grundlage entzogen.

Bornit vom Fellergraben, Lungau

Der vordere Bereich des Zederhaustals wird aus rasch wechselnden Folgen der Bündnerschiefergruppe aufgebaut. Grünschiefer und Prasinite lieferten aus ausnahmsweise großen Klüften teils sehr beachtliche Bergkristalle. Die sonst meist schmalen Klüfte führen aber auch Anatas und Titanit (STRASSER A.,1993). Ein linker Zufluß mündet als Fellergraben in den Zederhausbach. In einer der erwähnten schmalen Klüfte konnte Horst TUCHO, Puch bei Salzburg, in diesem Graben einen auf der Kluftwand des Schwarzschiefers aufgewachsenen grünen Kristall bergen. Er ist ein fast perfekt ausgebildetes Rhombendodekaeder von **Bornit** mit einem Durchmesser von etwa 8 Millimetern (Abb. 10). Er ist mit Malachitnadeln bedeckt. Das dazu nötige Kupfer entstammt durch oberflächliche Oxidation des Bornits, wobei sich auch eine dünne Limonitkruste bildete. Der Kristall sitzt teils auf einem limonitisierten Fe-Karbonat. Ein weiterer allerdings wesentlich kleinerer Kristall befindet sich auf der Stufe in Begleitung kleiner Bergkristalle, Calcit und Albit.

Rosasit und Langit vom Stüblbau, Lungau

Vor vielen Jahren wurden Proben von Herbert HEISS, Salzburg, aus dem Stüblbau bei Schellgaden im Lungau geborgen. Kleine grüne Kügelchen auf Quarz konnten von H. PUTZ, Uni Salzburg, als **Rosasit** identifiziert werden. Eine ähnlich aussehende Substanz an einer anderen Probe erwies sich als Malachit.
Von der Halde stammendes Material wurde vor geraumer Zeit von Regierungsrat Manfred PUTTNER aus Klagenfurt übermittelt. Intensiv hellblaue bis 0.15 mm messende Kriställchen konnten ebenfalls von H. PUTZ mittels EDS als **Langit** diagnostiziert werden (Abb. 11). Bei der Probe wurde schon von PUTTNER ein Cu-Sulfat vermutet.

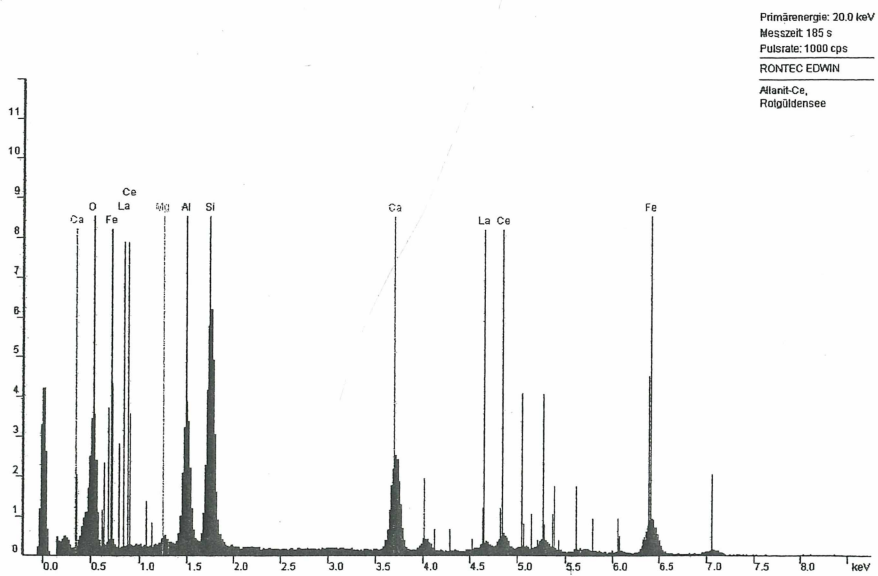


Rauchquarz und Anatas vom Ochsenkopf im Murtal, Lungau

In einem vom Ochsenkopf nach NNE ziehenden Gneisbereich im hinteren Murtal wurde von Oskar HUBER, St. Michael, Kluftmaterial geborgen. Es dominieren präsentative **Rauchquarzkristalle** mit etwa 15 cm Länge im Rauriser Habitus. (Abb. 12). Begleiter ist neben dunklem Chlorit viel brauner **Anatas**. Vorwiegend bildet dieser steile Doppelpyramiden. Auffallend sind sehr schlanke bis etwa 5 mm lange Individuen. Sie sind gestreckt durch alternierende sehr schmale Pyramidenflächen, diese Kristalle (Abb. 13) liegen vorwiegend auf einem feinen Sagenitgitter. Dieses dürfte aus dünnen Ilmenittafeln hervorgegangen sein. Ein ähnliches Vorkommen ist aus der Grieswies im Raurisertal bekannt. Die Paragenese wird durch Adular und mehrere cm große Calcit-Skalenoeder vervollständigt.

Allanit-(Ce), (Orthit),von Hintermuhr, Lungau

Aus dem Überleitungsstollen von der Schliereralm zum Rotgüldensee wurden bedeutende Mineralfunde bekannt (STRASSER 1989 und 1996). Kluftmaterial wurde von Anton DERIGO und Walter PETZLBERGER etwa 1982 sichergestellt. In einem aplitischen Kluftbereich des Schollenmigmatits waren neben Adular, Calcit, Titanit und Zirkon auch schwarzbraune bis höchstens 2 mm messende Kristalle mit schlechtem Formeninventar erkennbar (Abb. 14). Meist waren die wenigen Kristalle viel kleiner. An solchen gelang H. PUTZ, Uni Salzburg, mittels REM und EDS der Nachweis von **Allanit-(Ce),** (Orthit). „Orthit" ist um Böckstein verschiedentlich gefunden worden, durch GRUNDMANN (1981) ist er als Einschlüsse in Beryll und Phenakit von der Leckbachrinne im Habachtal nachgewiesen.



Brannerit aus dem Gebiet des Wurtenstausees, Kärnten

Etwa um 1987 ist am Nordende des Wurtenspeichers in Kärnten ein spektakulärer Fund von Gold mit Tetradymit geglückt. Seither wurde das Gebiet stark besammelt. Funde von Scheelit, Anatas, u.a. wurden getätigt.
In nächster Nähe der Werksstraße an der Ostflanke des Wurtenstausees befanden sich auf einer freiliegenden mineralisierten Kluftfläche auf Granitgneis rotbraun verfärbte Partien körnigen Feldspats. Gelegentlich deuten solche Verfärbungen auf ein Th oder U enthaltendes Mineral, was eine deutlich messbare Radioaktivität schließlich bestätigte. Es wurde vermutet, daß es sich bei den etwa 5 - 6 mm langen linealartigen schwarzen Kristallen (Abb. 15) um **Brannerit** handelt. Das Material wurde von H. PUTZ, Universität Salzburg, mittels REM-EDS tatsächlich als Brannerit erkannt. Begleiter sind Rutil, Calcit und reichlich Pyrit. Fund AS.

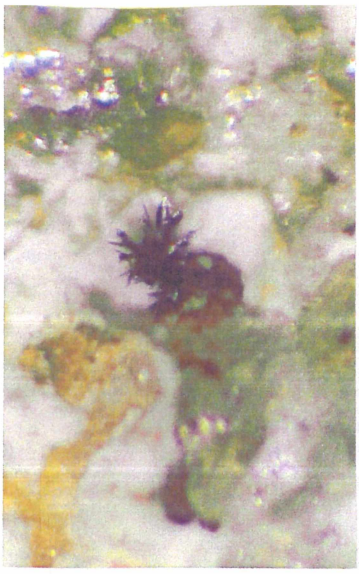
Dolomit als Kluftmineral vom Rauchkofel, Ahrntal

Durch den Sammler Josef STEGER aus Kasern im Ahrntal wurde sehr bemerkenswertes Material präsentiert. Es stammt vom Rauchkofel am Rücken zwischen Ziller- und Ahrntal nördlich von Kasern. Das Fundgebiet liegt in Tonalitgneisen der Zillertaldecke mit penninischen Anteilen. Dominant an dem Fund sind bis 3.5 cm große fast weiße **Dolomit**-Rhomboeder (Abb. 16), ein für Alpine Klüfte ungewöhnliches Mineral. Geringfügig braun angewitterte Brüchflächen deuten auf einen wohl mäßigen Eisengehalt. In den Zwickeln der Rhomboeder befindet sich Chlorit. Als untergeordnete Begleiter erscheinen Titanit, Apatit und dicktafeliger Calcit. Dieser ist dem Dolomit epitaktisch aufgesprosst.

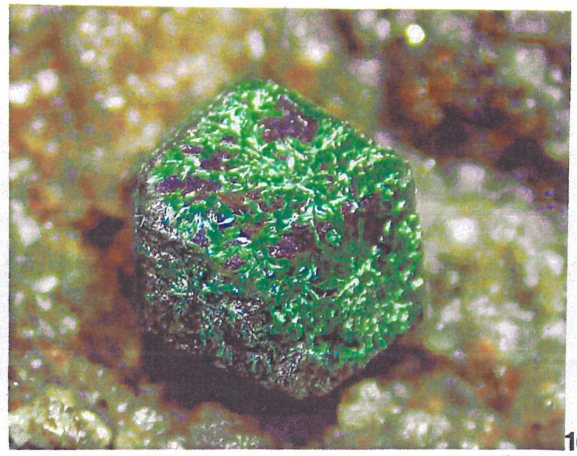
Schrifttum

FÜCHTBAUER H. & G. MÜLLER, 1970: Sedimente und Sedimentgesteine.-Sediment-Petrologie Teil II, 728 S. Herausgeber: W. v. Engelhardt, H. Füchtbauer, G. Müller.
GRUNDMANN G., 1981: Einschlüsse der Berylle und Phenakite des Smaragd-vorkommens im Habachtal (Land Salzburg, Österreich).-Der Karinthin, F. 84., 227-237.
MEIXNER H.,1966: Die Uranminerale vom Thermalstollen bei Böckstein, Badgastein.- Aufschluß, Sh. 15, 86-90.
SCHEBESTA K., 1982: Hopffeldboden/Obersulzbachtal.-Lapis, 7., 1., 9-20.
STRASSER A.,1989: Die Minerale Salzburgs, 349 S.
STRASSER A., 1993: Mineralneufunde.- Miner.Arch.Salzb., F. 4, 85-96.
STRASSER A., 1996: Mineralneufunde.-Miner.Arch.Salzb., F. 6, 119-136.
STRASSER A., 2004: Mineralneufunde.-Miner.Arch.Salzb., F. 10, 225-228.
WENINGER H.,1981: Fergusonit aus dem Obersulzbachtal.-Lapis, 6., H. 7-8, 66-67.

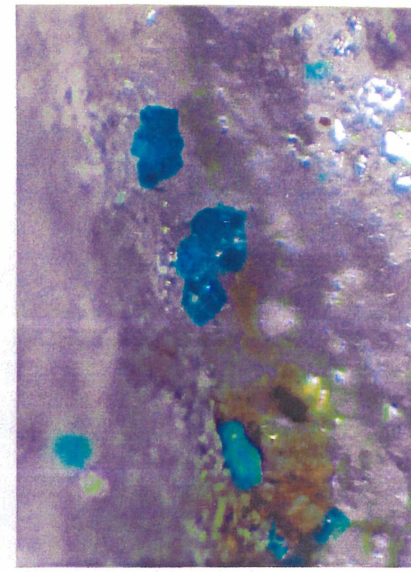
An dieser Stelle ist auch stellvertretend für andere Mineralsammler Herrn Mag. Hubert PUTZ für Mineralbestimmungen sehr herzlich gedankt !



9

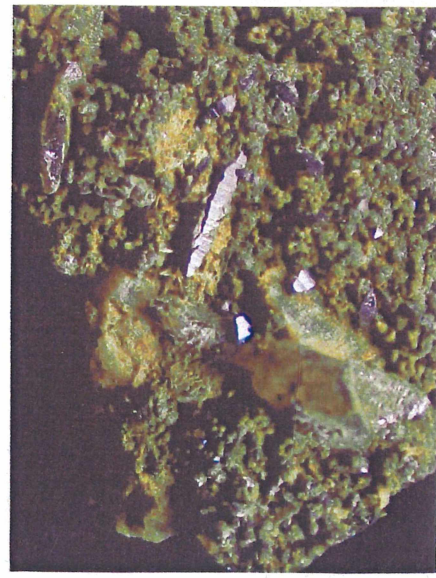


10



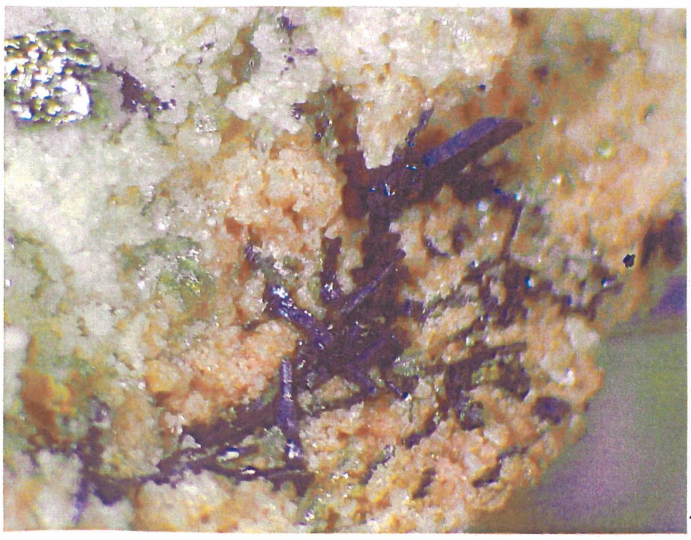
11

12



13

14



15

16

9 Akanthit-Stern, 0.1 mm Durchmesser, Rauriser Plattenbrüche
10 Bornit-x, 8 mm Durchmesser, Fellergraben
11 Langit-xx, 01-02 mm, Stüblbau, Lungau
12 Rauchquarz, 15 cm, mit Calcit, Ochsenkopf, Murtal, Lungau
13 Anatas, längster Kristall 5 mm, Ochsenkopf, Murtal,Lungau
14 Allanit, 2 mm, Überlaufstollen Schliereralm-Rotgüldensee, Murtal
15 Brannerit-xx bis 6 mm lang, links oben Pyrit, Wurten, Kärnten
16 Dolomit-xx, größter Kristall 35 mm Kantenlänge, Rauchkofel, Ahrntal

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mineralogisches Archiv Salzburg

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 11_2005

Autor(en)/Author(s): Strasser Albert

Artikel/Article: Mineralneufunde 240-247