

Die Silbergruben von Zeltschach bei Friesach

Von Günter BLASS, Alfred PICHLER und Gismar VORREITER

Zusammenfassung:

Im Bergbauegebiet Zeltschach gibt es einige abseits liegende Stollen und Reviere, deren Einordnung an Hand der allgemein bekannten Literatur schwer möglich ist. Es wird versucht trotz der spärlichen Literaturhinweise eine Zuordnung der aufgefundenen Bergbaue im Bereich von Zeltschach durchzuführen. Insbesondere das Revier Raschenberg mit den aufgefundenen Primärerzen Arsen, Antimonit, Berthierit, Galenit und Sphalerit stellt eine mineralogische Besonderheit unter den ansonst dominierenden Eisenbergbauen im Raum Zeltschach dar. Aus diesem Grund wird auf den Mineralbestand dieses Reviers ausführlicher eingegangen.

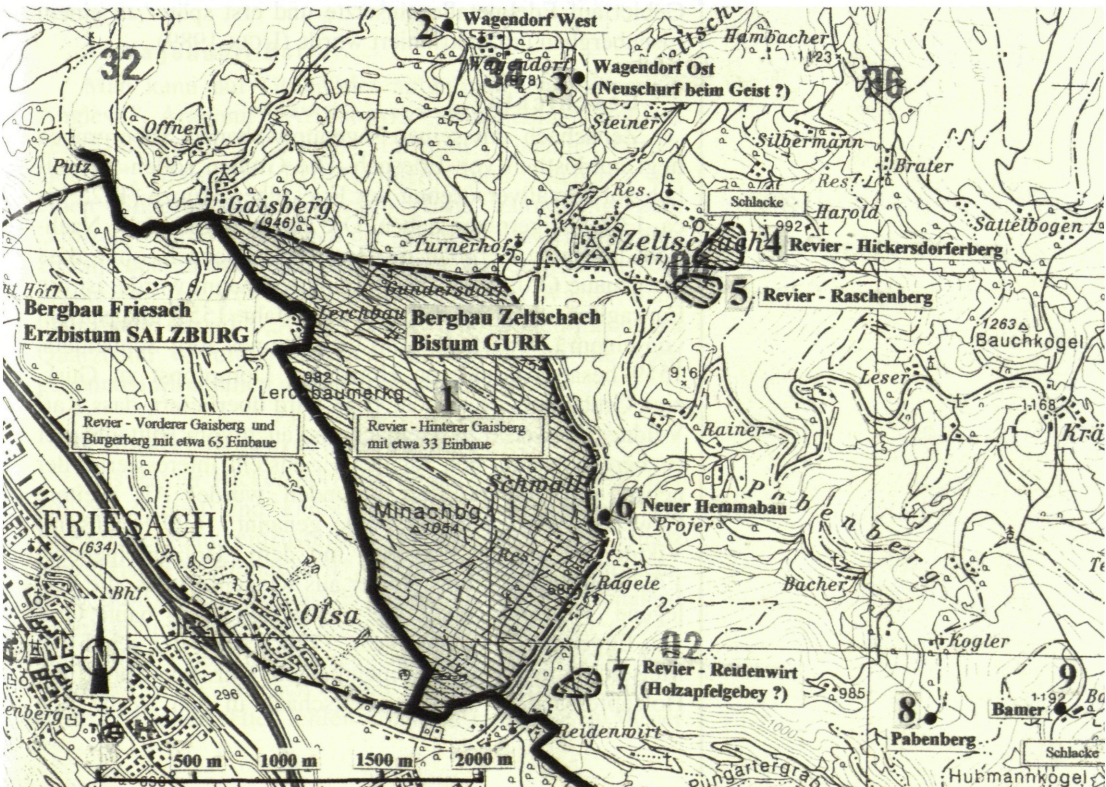
Lage des Reviers Raschenberg

Das Revier Raschenberg befindet sich etwa 650 m südostwärts der Kirche Zeltschach in einer durch flache Gräben und tiefe Hohlwege zerfurchten und teilweise steilen Hanglage im Wald und besteht aus 7 noch erkennbaren Einbauen. Das Gehöft Grabenbauer, vermutlich ein ehema-

Schlagworte:

Silber, Bergbau, Revier, Mineralien, Kärnten

Abb 1:
Örtlichkeit der Zeltschacher Silbergruben



liges Knappenhaus, steht im unmittelbaren Bereich des Reviers. Dieses wurde von uns mit dem Namen Rasch, dem Vulgonamen des jetzigen Besitzers Grün bezeichnet. Literaturhinweise auf das kürzlich aufgefundene Revier konnten wir nicht eruieren.

Geologie

Vom Metnitztal im Westen bis zur Koralpe im Osten treten im mittelostalpinen Altkristallin in einer durchschnittlich West-Ost-streichenden Zone zahlreiche kleine bis relativ große Eisenerzlagerstätten auf, die meist an Marmorlagen gebunden sind. Die Marmorzüge enthalten im Bereich des Minachberges bei Friesach bedeutende Lagerstätten. Die eingelagerten Kalkmarmore treten hier in großer Mächtigkeit (bis 400 m) auf und werden mehrfach durch wechselnd mächtige Einlagerungen von Granatglimmerschiefern unterteilt. Die Marmore enthalten eine größere Anzahl von Sideritlagerstätten mit „Limonit“ in der Verwitterungszone - nur einzelne Vorkommen finden sich im Glimmerschiefer. Manche der Vorkommen sind deutlich gangförmig ausgebildet. Die Karbonatgänge von Raschenberg und die Sideritgänge des Reviers Hickersdorferberg bewegen sich eindeutig im Glimmerschiefer. Auch der Quarzgang (20–50 cm) des Erzbergbaues Wagendorf 1 verläuft im Glimmerschiefer. Erwähnenswert ist, dass die Erze zumindest teilweise Fe-arm, dafür aber reich an Sulfiden sind – dies erklärt auch, warum der Bergbau in diesem Gebiet auf Edelmetalle einsetzte und erst später zu einem Eisenbergbau umfunktioniert wurde (Učík 1989).

Geschichte

Zeltschach mit seinen sagenumwobenen Silbergruben liegt nordöstlich von Friesach. Die Gruben sollen wesentlich zur Metallversorgung der Friesacher Münze (1125 bis ca. 1350) beigetragen haben. Die älteste urkundliche Nachricht über den Bergbau im Bereich Zeltschach, ohne dass die genaue Örtlichkeit der Bergbaue genannt wurde, ist die Eintragung im Berglehensbuch im Jahr 1557 und spricht von einem „Neuschurf beim Geist“ eines Jörg Schneiders. 1559 besaß Adrian von Hornburg, Dompropst zu Gurk, eine Grube bei Zeltschach. 1618 wird überliefert, dass Karl Veldner, Gewerke zu Treibach und auch vom Hüttenberger Erzberg bekannt, sich für den Eisenstein interessierte, der neben den Silberklüften gefunden wurde. Als weitere Gewerken werden in der Folge genannt: 1690 Reichsgraf Viktor von und zu Prandegg mit dem „Holzapfelgebey“, 1707 empfing Matthias Hoffer aus Klagenfurt das alte verlegene „Holzapfelgebey“ bei Zeltschach. 1724 baute Graf von Eggersperg in Zeltschach, 1726 erwarb der schon bei Meiselding und Wimitz genannte Joh. Chr. von Sprögl die Holzapfelbaue. 1733 kam Zeltschach in den Besitz von

Christof Gottlieb von Eckersberg, etwa 1740 folgte Franz Carl Erco, der 1743 sogar einen neuen Zubaustollen von etwa 80 Klaftern Länge begann. 1747 wird als Mitgewerke Joh. Martin Wübner oder Wibner erwähnt, der 1749 als alleiniger Besitzer den Zeltschacher Bergbau aufließ (UCIK 1989).

1. Revier Hinterer Gaisberg (oder Minachberg Ost)

Das Revier mit seinen 33 Einbauen dürfte das ertragreichste der gesamten Zeltschacher Bergbaue gewesen sein und ist bis jetzt, ohne Berücksichtigung der damaligen Besitzgrenze (Erzbistum Salzburg – Bistum Gurk, siehe Kartenskizze) unter dem Namen Olsa/Minachberg gelauten. Um jedoch die Örtlichkeit der Zeltschacher Silbergruben umreißen zu können, ist das Wissen um den Verlauf der damaligen Besitzgrenze von großer Bedeutung. Erst kürzlich beschrieb Hennings (2001) den Bergbau am Gaisberg und stellt übersichtlich die Geschichte des Friesacher Bergbaues dar. Bei ihm sind auch die Örtlichkeiten der Gruben und Einbaue des Reviers „Hinterer Gaisberg“, das bereits zum Zeltschacher Bergbau zählt (Grundbesitz Bistum Gurk), in einer Kartenskizze eingezeichnet.

2. Wagendorf West

Der noch 30 m lange, befahrbare Stollen befindet sich auf der östlichen Grabenseite. Derzeit ist der Zugang durch einen 3 m hohen Wildzaun versperrt.

3. Wagendorf Ost

Man kann auf Grund der aufgefundenen Mineralien Anglesit*, Aragonit*, Arsenopyrit*, Bindheimit*, Boulangerit*, Bourmonit*, Cerussit*, Epsomit*, Galenit*, Gips*, Goethit*, Malachit*, Pyrit*, Siderit* und Sphalerit* auf einen Silberbergbau schließen. Eine Zuordnung zum „Holzapfelgebey“ ist wegen der geringen Ausdehnung auszuschließen. In dem noch befahrbaren Teil des Stollens, der größte Teil (etwa 60 m) steht hüfthoch unter Wasser, kann man sehen, dass die „Alten“ ein etwa 20–50 cm mächtiges Quarzband verfolgten, in dem nur sporadisch die oben genannten Mineralien gefunden werden können.

4. Revier Hickersdorferberg

Das Revier Hickersdorferberg (siehe Kartenskizze) mit einigen Pingen und kleineren Halden ist eindeutig als Eisenerzbergbau einzustufen, obwohl auch hier Quarz (Bergkristall)*, Boulangerit*, Calcit*, Cerussit (Rön), Galenit (Rön), Pyrit/Markasit*, Siderit (Rön) und Sphalerit (Rön) gefunden werden können. Diesen Bergbau müsste man gemäß den Literaturangaben dem Gewerken Karl Veldner (1618), der sich besonders für Eisenstein interessierte, zuordnen. Hier fehlen konkrete Hinweise zu dieser

Annahme. In den Schlacken, deren Halde etwa 50 m südöstlich des Gehöftes Hickersdorfer aufgefunden werden kann, sind Malachitanflüge zu entdecken.

5. Revier Raschenberg

Das Revier Raschenberg (siehe Kartenskizze) mit seinen im Gelände noch erkennbaren 7 Einbauen kann man auf Grund der Größe seiner Halden nicht mehr als Versuchsbergbau ansprechen. Den Grund des Abbaues konnten wir trotz Haldengrabungen nicht feststellen. Auf jeden Fall kann man den Abbau auf Eisen ausschließen. Die oft kopfgroßen Karbonattrümmer, die auf der Halde in einer Schicht von etwa 50 cm Mächtigkeit gefunden werden können, enthalten dominierend, jedoch nicht immer massiv, in Lagen und Butzen die Primärerze Arsen gediegen, Antimonit, Berthierit, Galenit, Markasit/Pyrit und Sphalerit. Nur untergeordnet entdeckt man schmale angewitterte Streifen von Siderit. Die Mächtigkeit der Karbonatgänge, eingebettet im Glimmerschiefer, betragen etwa 20–30 cm.

Unsere Vermutung, dass im Revier Raschenberg auf Silber gebaut wurde, hängt mit dem spärlich auf der Halde zu findenden Galenit zusammen, nur er könnte einen hohen Silbergehalt aufweisen. Untersuchungen in diese Richtung wurden von uns nicht durchgeführt.

Die heute 95-jährige Sabine Ehgartner, Besitzerin des vermutlichen Knappenhauses „Grabenbauer“, konnte in ihrer Jugendzeit noch einen 20 m nördlich des Gehöftes auf einer Wiese liegenden Stollen einige Meter befahren. An dieser Stelle ist noch ein Wasseraustritt zu sehen, die dazugehörige Halde wurde eingeebnet.

Über die Anfänge des Bergbaues Raschenberg kann man trotz Auffindung einer Tonlampe bis jetzt keine schlüssigen Angaben machen.

Es bleibt zu hoffen, dass Klaus Hennings als nächste Herausforderung das Gurker Eisen bearbeitet und mehr Licht in das geschichtliche Dunkel der Erzgruben von Zeltschach bringt.

6. Neuer Hemmabau

Über den Mineralhaushalt des Neuen Hemmabaues (siehe Kartenskizze) besteht bereits eine weiterführende Literatur (NIEDERMAYR et al. 1988). Eine Zuordnung des Bergbaues zu entweder „Neuschurf beim Geist“ oder „Holzapfelgebey“ ist schwierig.

7. Revier Reidenwirt (vermutlich „Holzapfelgebey“)

Der Bergbau (siehe Kartenskizze) wurde von uns, bezogen auf den in der ÖK 50 nächstgelegenen auffindbaren Namen, mit „Reidenwirt“ benannt. Auf Grund der aufgefundenen Mineralien Anglesit*, Bindheimit*, Boulangerit*, Bournonit*, Calcit*, Galenit*, Pyrit* und Siderit*

dürfte der Bergbau neben Eisen- auch auf Silber-Gewinnung ausgerichtet gewesen sein. Die im Gelände noch ersichtlichen etwa 15 Einbaue mit einem Unterbau sind mit hoher Wahrscheinlichkeit der in der Literatur oft genannte Bergbau „Holzapfelgebey“. Unterstützt wird diese Feststellung durch das Auffinden der Stolleneinbruchspinge des in der Literatur genannten 80 Klafter langen Zubaues.

8. Pabenberg

Der etwa 60 m lange, noch befahrbare Stollen ist sicherlich ein Versuchsbau auf Eisen gewesen, obwohl man auch hier, wie bei den meisten Zeltschacher Revieren und Stollen Bournonit mit etwas Malachit finden kann. Seinerzeit konnte man hier schöne Calcitstufen bergen.

9. Bamer

Eine größere Stolleneinbruchspinge zwischen dem Wohngebäude und dem imposanten Wirtschaftsgebäude des Gehöftes Bamer zeugt von einem Bergbau. Die Halde dürfte im Zuge des Hofausbaues eingeebnet worden sein. Die anfallenden Erze wurden etwa 150 m südöstlich des Hofes auf einer Wiese mittels Windöfen verschmolzen. Die Schlacken zeigen teilweise Malachitanflüge, was wieder auf Kupfererze, vermutlich Bournonit, hinweist.

Abschließend wäre nochmals festzustellen, dass die Örtlichkeit „Holzapfelgebey“ mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem heutigen Reidenwirt und die Örtlichkeit „Neuschurf beim Geist“ vermutlich mit Wagendorf Ost gleichzusetzen sind. Das Revier Hinterer Gaisberg mit seinen 33 Stolleneinbauten (nicht gerechnet die Tageinbaue, Pingen und Schurfmulden) muss man nach den letzten Erkenntnissen dem Bergbau Zeltschach zuweisen. Für alle anderen aufgefundenen Bergbaue im Raum Zeltschach (siehe Kartenskizze) konnte keine zielführende Literatur aufgefunden werden, dies betrifft im Besonderen die Bergbaue Hickersdorferberg und Raschenberg.

Eine Zuordnung der aufgefundenen Bergbaue im Bereich von Zeltschach wurde durchgeführt.

Hinweis: Bei mit einem * gekennzeichneten Mineral wurde dieses nach äußeren Merkmalen angesprochen. Röntgenographische Aufnahme = (Rön).

DIE MINERALIEN VOM REVIER RASCHENBERG

Aragonit*

Auf den Gangtrümmern und dem Grubenklein tritt häufig sekundär auf der Halde gebildeter Aragonit* auf. Es handelt sich um farblose bis weiße Krusten und nierig-kugelige Aggregate, die aus feinen Nadelchen aufgebaut werden. Als Begleiter, anscheinend ebenso sekundär entstanden, sind vor allem Calcit und Gips* zu nennen.

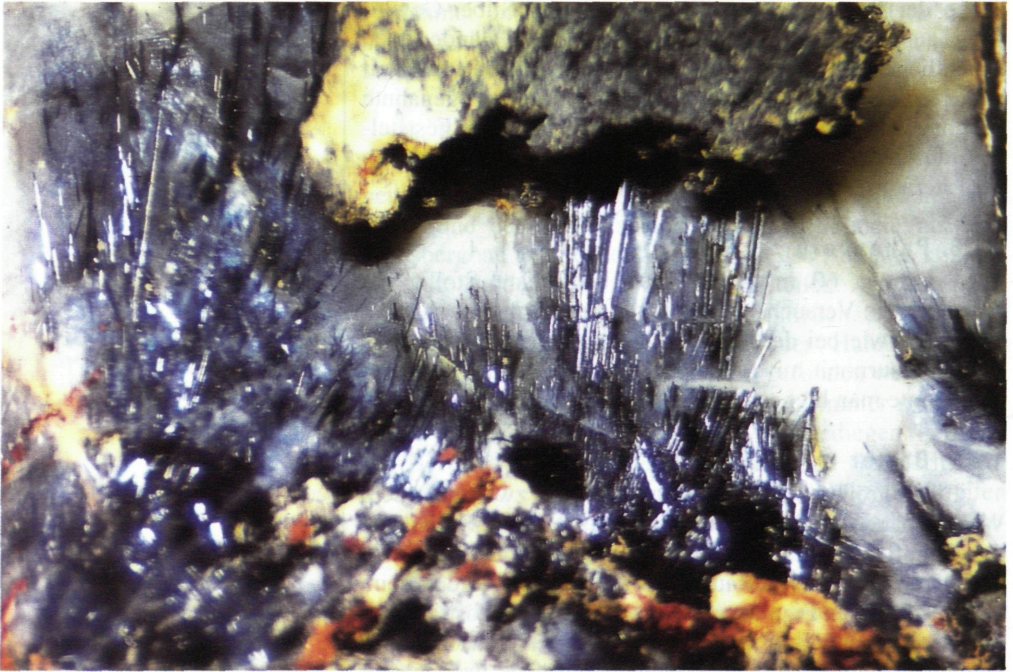


Abb 2:
Antimonit vom Raschenberg,
15 mm lange, spießige bis nadelige
Kristalle, Bildbreite: 4 cm

Antimonit

Der früher auch mit den Namen „Antimonglanz“ oder „Grauspießglanz“ belegte Antimonit (Rön) bildet die typischen, nach c langgestreckten, spießigen bis nadeligen Kristalle. Sie sind hier strahlig aggregiert oder zeigen sich als Strahlenbüschel oder als feiner Haarfilz. Auf den Haldenstücken wurden sie in stark zersetzten, kavernösen, limonitischen Massen oder in kleinen Klüften des den Calcit durchziehenden Ankerits (Rön) als einzelne Büschel kurz-säuliger Kristalle gefunden. Manchmal sind auch in calcitischen Gangpartien des Gesteins Massen feinsten Antimonitnadelchen eingewachsen und geben ihm eine grauschwarze Färbung. Unter dem Mikroskop sind die einzelnen Nadelchen erkennbar. Mit Säure lassen sich daraus kleine Stufen freisetzen. In einigen Bereichen sind Garben aus bis zu 15 mm langen Kristallen zu finden.

Arsen

Eine Besonderheit für diesen Bergbau und den Raum Friesach ist der Nachweis von gediegen Arsen (Rön). Bis 2 mm große, silbrig glänzende bis graubraun angelaufene, in Calcit eingewachsene Kugeln konnten eindeutig als solches bestimmt werden. Es zeigte sich, dass die silbrig glänzenden Kugeln ausschließlich aus Arsen bestehen. Bei den graubraun angelaufenen war zusätzlich noch Arsenolith (Rön) nachzuweisen. Die kugeligen Aggregate haben den üblichen, konzentrisch schaligen Aufbau mit glaskopffartiger Oberfläche des sogenannten „Scherbenkobalts“ und

sind einzeln, aber lagenweise konzentriert in die Gangart eingewachsen. Fast immer sind auf den Stücken rotbraune Schnüre von Sphalerit (Rön) als Begleiter zu beobachten.

Arsenolith

Der für den Raum Friesach noch nicht genannte Arsenolith konnte mittels (Rön) als Bestandteil angewitterter Arsenkugeln bestimmt werden.

Baryt*

Ein Einzelfund farbloser bis weißer, tafliger Kristalle mit maximal 3 mm Größe, die einer Kruste kleiner, nur die Rhomboederflächen zeigender Quarze aufsitzen. Unter der Quarzkruste findet sich die übliche calcitische Gangart direkt über schiefrigem Nebengestein.

Berthierit

Der nächstgelegene, bekannte Fundpunkt für Berthierit ist Lessnig im Drautal. Der Nachweis von Berthierit (Rön) vom Bergbau ist als Besonderheit für den Raum Friesach zu sehen.

Auf angewitterten Gesteinsproben, erkennbar an der Braun/Rotfärbung, bildet Berthierit grauschwarze, faserige, relativ weiche Massen, die kaum als Erz zu erkennen sind. In frisch aufgeschlagenen dichteren Partien der Gangart bildet er dagegen grausilbrige, feinkörnige, dichte Erzmassen, die zum Teil das Gestein dominieren.

Abb 3:
Arsen vom Raschenberg, 2 mm
große, graubraune Kugeln,
Bildbreite: 1,3 cm



Bindheimit

Bindheimit konnte nur (Rön) als Gemengteil eines gelbbeigen Zersetzungsproduktes nachgewiesen werden. Es handelt sich um erdige Massen in der Nähe von angewittertem Berthierit und Antimonit, welche auch manchmal einen rötlichen, erdigen Belag aufweisen. Insgesamt zeigt die Analyse ein Gemisch aus a-Schwefel, Berthierit, Valentinit (Rön), etwas Calcit und wenig Bindheimit, wobei Schwefel und Berthierit überwiegen.

Calcit

An der Fundstelle ist Calcit (Rön), meist Mn-haltig, die Hauptgangart in den Erzgängen. Durchwegs sind die vorkommenden Erze in Calcitmatrix ein- oder aufgewachsen. In Klüften und Hohlräumen der derben Gangart findet man selten auch kleine, gut ausgebildete klare Calcit-Kristalle. Die Ausbildung reicht dabei von flach linsenförmigen rhomboedrischen bis hin zu „Kanonenspat“ ähnlichen Kristallen. Vermutlich als Haldenbildung sind Calcite mit verschwommen wirkenden Flächen und Krusten, welche außen auf einigen Stücken zusammen mit Aragonit auskristallisiert sind, anzusehen.

Chalkopyrit*

Goldfarbene Aggregate als Ausgangsmaterial für die Malachitbildung, sehr selten.

Galenit

Neben den oben genannten Galenitaggregaten vom Hickersdorfer Berg konnte auch hier Galenit (Rön) nachgewiesen werden. Er ist in derbem Calcit eingewachsen und bildet nesterartige Anhäufungen. Mit verdünnter HCl ließen sich bis 2 mm große, frisch und silbrig glänzende Kristalle, die als Oktaeder oder Kubooktaeder ausgebildet sind, freilegen.

Gips*

Eine Haldenneubildung sind wasserklare Gips-xx*, welche krustenartig außen auf Haldenklein auftreten. Sie sind nicht häufig zu beobachten und auf das Zusammenwirken von Sulfid und Karbonat zurückzuführen. Als Begleiter des Gipses ist Aragonit* zu nennen.

Malachit

Das Auffinden von Malachit (Rön) beruht auf einem Vorkommen in einem Nebengesteinsstück, wobei nicht zu erkennen ist, wie weit der eigentliche Erzgang entfernt ist. In der Nähe des Auftretens und auf verwittertem Chalkopyrit* bildet Malachit nierig-kugelige Pusteln. Die Malachitsubstanz ist auch zwischen Glimmerlagen des Nebengesteins auskristallisiert, bildet dort aber nur flachgedrückte, malachitgrüne Beläge.

Pyrit, Markasit

Die beiden Minerale werden zusammen genannt und beschrieben, weil sie gemeinsam in Calcit eingelagert vorkommen und wegen der Kleinheit der Kristalle optisch nicht voneinander zu unterscheiden sind. Sie zeigen sich als goldfarbene Schnüre im Calcit, oft in der Nähe von Quarzäderchen. Freigeätzt erkennt man, dass es sich um viele, winzigste Kriställchen handelt, die eine Normalansprache extrem schwierig machen. Das (Rön) zeigt Pyrit und Markasit nebeneinander, wobei Pyrit deutlich dominant ist.

Schwefel

Schwefel ist in seiner a-Form neben Berthierit u. a. eine wesentliche Komponente von gelblichen Verwitterungsmassen der Antimonerze. Neuerdings konnten auch bis 0,5 mm große, gelbe durchsichtige Kristalle zwischen braunen Sideritkriställchen gefunden werden. Der Siderit ist als schmaler Streifen in Calcit eingelagert und bildet im Zentrum kleine Klüfte mit freigewachsenen Kristallen, zwischen denen der Schwefel auftritt. Schwefel wurde durch eine EDX-Analyse bestimmt.

Siderit

Siderit (Rön) kommt nur untergeordnet vor. Schmale, meist braun angewitterte Streifen des Eisenerzes treten in den weißen Calcitlagen auf, die auf Klüften im Calcit kleine linsenförmige Kristalle enthalten. In der Nähe oder direkt mit Siderit sind auch andere Erze, wie Berthierit, Antimonit und Sphalerit zu finden.

Sphalerit

Nicht allzu selten sind schwartige Lagen derben Sphalerits (Rön) von rötlicher Farbe Bestandteil der Gänge. Frei ausgebildete Kristalle liegen bisher nicht vor.

Stibiconit

Auf einer aus dem Calcit herausgelösten Antimonitstufe fielen beigeweiße Massen neben Erzstengeln auf. Bei der (Rön)-Analyse ergaben sie ein gut mit Stibiconit übereinstimmendes Diagramm, zeigen aber deutlich verbreiterte Peaks. Dieses Antimon-Sekundärmineral resultiert wahrscheinlich aus der Oxidation von Antimonit.

Valentinit

Valentinit (Rön) wurde nicht separat gefunden. Eindeutig nachgewiesen wurde er jedoch als Komponente verschiedener gelblicher und rötlicher Umwandlungsprodukte der Antimonerze. In den gelben ist er gemeinsam mit Schwefel, Berthierit, Bindheimit und Calcit nachweisbar, während er in den mehr rötlichen Krusten nur untergeord-

net neben Calcit und etwas Siderit bestimmt wurde. Valentinit wird für dieses Bergbauegebiet hier erstmals beschrieben.

Literatur:

- HENNINGS, K. (2001): Der Bergbau am Gaisberg. – Montanhistorischer Verein Kärnten, 145 S., Klagenfurt.
- NIEDERMAYR, G., P. BEGUTTER, W. POSTL und G. VORREITER (1988): Über die Oxydationsminerale des „Hemma-Stollens“ bei Friesach in Kärnten, Österreich. – Carinthia II, 178./98.:173-180.
- UCKI, F. H. (1989): Lagerstätten und Bergbaue im Bereich des ÖK-Blattes 186 St. Veit/Glan. – Arbeitstagung Geol. B.-A.,137-144, Wien.

Anschrift der Verfasser:

Günter Blaß
Merzbachstraße 6
D-52249 Eschweiler-St. Jöris

Alfred Pichler
Kanonhofweg 53
A-9073 Viktring

Gismar Vorreiter
Thomas-Koschat-Gasse 6
A-9360 Friesach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [192_112](#)

Autor(en)/Author(s): Blass Günter, Pichler Alfred, Vorreiter Gismar

Artikel/Article: [Die Silbergruben von Zeltschach bei Friesach 245-254](#)