

FUNDORT - STECKRIEF

H. Urban

FREIBERG



Freiberg liegt ca. 40 km südwestlich von Dresden, an den nördlichen Ausläufern des sächsischen Erzgebirges. Der Ort weist auf eine langjährige Bergbautätigkeit hin, die bis ins Jahr 1168 zurückgeht und ist auch seit 1765 Sitz einer Bergakademie. Berühmte Mineralogen wie Werner, Mohs und Breithaupt, um nur einige zu nennen, waren dort tätig.

Besondere Bekanntheit erlangten die Freiburger Silberminerale wie ged. Silber, Dyskrasit, Akanthit, Argentit, Stromeyerit, Argyrodit, Freibergit, Sternbergit, u. a.

Literatur: Siegfried Flach

Freiberg - Bode Verlag 1986

ELEMENTE

Kupfer
Silber
Gold
Arsen
Wismut

SULFIDE

Chalkosin
Covellin
Argentit
Akanthit
Naumannit
Argyrodit
Canfieldit
Stromeyerit
Dyskrasit
Galenit (Bleiglanz)
Clausthalit
Alabandin
Sphalerit (Zinkblende)
Wurtzit
Chalkopyrit (Kupferkies)
Bornit
Cubanit
Stannit
Pyrrhotin
Millerit
Linneit
Pyrit
Bravoit
Markasit
Arenopyrit

Löllingit
Nickelin
Breithauptit
Safflorit
Rammelsbergit
Cobaltit
Gersdorffit
Smaltin
Chloanthit
Molybdänit
Jordisit
Antimonit
Kermesit
Bismuthinit
Realgar
Proustit
Pyrargyrit
Xanthokon
Pyrostilpnit
Stephanit
Polybasit
Miargyrit
Sternbergit
Argentopyrit
Tetraedrit
Tennantit
Freibergit
Enargit
Berthierit
Bournonit
Boulangerit
Jamesonit
Zinckenit

Heteromorphit
Freieslebenit
Diaphorit
Owyheerit

HALOGENIDE
Fluorit
Chlorargyrit
Atacamit

OXIDE,
HYDROXIDE

Cuprit
Tenorit
Hämatit
Rutil
Kassiterit
Manganomelan
Lithiophorit
Uraninit
Valentinit
Cervantit
Stibiconit
Ilsemannit
Geothit
Quarz
Amethyst
Chalcedon
Gemeiner Opal
Chrysopras

KARBONATE
Calcit

Rhodochrosit
Siderit
Dolomit
Ankerit
Aragonit
Strontianit
Witherit
Cerussit
Smithsonit
Malachit
Azurit

SULFATE,
WOLFRAMATE
Baryt
Coelestin
Gips
Epsomit
Melanterit
Jarosit
Chalkanthit
Goslarit
Anglesit
Wolframit
Scheelit
Stolzit

PHOSPHATE,
ARSENATE

Apatit
Pikropharmakolith
Pitticit
Skorodit

Ganommatit
Pyromorphit
Mimetesit
Annabergit
Erythrin

SILIKATE

Titanit
Beryll
Turmalin
Nakrit
Allophan
Talk
Apophyllit
Chlorit
Adular
Chrysokoll

ORGANISCHE
MINERALIEN
Whewellit

Heimo Urban
8010 Graz
Brockmanngasse 64

DIE BLEI-ZINK-LAGERSTÄTTE VOM SILBERBERG südlich Übelbach, Stmk und ihre Mineralien

H. Offenbacher

Der Bergrücken, oder besser gesagt, die Paßlandschaft zwischen Übelbach und Großstübing wird aufgrund der bis ins Mittelalter zurückreichenden Schürftätigkeit auf silberhaltigen Bleiglanz Silberberg genannt.

Die Zone auftretender Vererzungen zieht sich in NE-SW-Richtung vom Ortsgebiet Guggenbach über den Paß bis hinunter zum Walthasamgraben, wobei Hauptabbaugebiete beim Haselbacher (Guggenbach), beim Gehöfte Puin (auch Poys), am Paß beim Wirtshaus Hiedner, im Prantnergraben, im Bereiche des Walthasamgraben, im Arzgraben NE des Gehöftes Huber sowie unweit des Gehöftes Hork.

Nordöstlich von Guggenbach setzt sich diese Vererzungszone über den Arzwaldgraben, Rabenstein und Schrems bis hin zum Rechberg fort.

LAGERSTÄTTENKUNDE UND GEOLOGISCHER RAHMEN DER VERERZUNG (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Mit Ausnahme der Lagerstätte Raudnerkogel bei Stiwill sind sämtliche Blei-Zink-Lagerstätten im Grazer Paläozoikum an dunkle Schiefer des Grazer Paläozoikums sowie an dessen unmittelbar Liegendes, welches aus kalkigen Serizitschiefern mit eingelagerten marmorierten sogenannten Erzkalken besteht, gebunden.

L. Seewan und Tornquist beurteilen diesen Lagerstättentyp als eine in Bezug auf die Überschiebung des Schöckelkalkes prätektonisch jedoch nach der Haupttektonik des Grazer Berglandes gebildete, an Stauhorizonten gebundene metasomatische Vererzung. Laut O.M. Friedrich (1953) ist sie der alpidischen Hauptvererzung zuzuordnen.

Diese Ansicht von der Lagerstättengenese hielt sich bis in die frühen 70er Jahre. In den letzten zwei Jahrzehnten tendierte man zur Ansicht, daß es sich bei diesem Lagerstättentyp um eine synsedimentäre Blei-Zinkvererzung, also um eine submarine Bildung handelt. (W. Tuffar, 1971, Lit. 5)

L. Weber (6) führte im Zuge der Prospektions- und Explorationsarbeiten auf Pb-Zn-Vererzungen im Grazer Paläozoikum eingehende Untersuchungen bezüglich geologischen Rahmen und Genese dieses Lagerstättentyps durch.

Bei den Blei-Zink-Lagerstätten des Grazer Paläozoikums handelt es sich, sieht man vom Blei-Zink-Vorkommen am Raudnerkogel bei Stiwill ab, um lagerartige Vererzungen mit exhalativ-sedimentärer Genese und deutlicher Beckenentwicklung, das heißt, submarin austretende postvulkanische Hydrothermen werden in marinen Becken aufgrund von Milieuänderung zur Erzfüllung gebracht. Indiz dafür ist die stratiforme Anlage der faziesgebundenen Erzblätter.

Die zeitliche Einstufung der Genese erfolgt aufgrund von Isotopenuntersuchungen ins untere Devon.

Somit sind diese Lagerstätten im Bezug auf ihre Wirtsgesteine, den Schiefen des Grazer Paläozoikums (Tonschieferfazies) synsedimentär, das Auftreten dieser Schiefer zwischen Hochlantsch- und Rannachfazies unterstreichen die vorgenommene Alterseinschätzung.

Wie bereits angedeutet, treten die Vererzungen blattartig in den Passailer- und Arzberger Schichten auf. Die linsigen bis lagigen Erzkörper sind zum Teil absätzig und nicht selten durch Störungen gegeneinander versetzt, was in der Vergangenheit immer wieder zu bergbauartigen Problemen führte.

Der Erzinhalt besteht fast ausschließlich aus Bleiglanz, Zinkblende sowie feinkristallinen, zumeist schichtig pigmentierten Baryt.

Innerhalb der Erzlagen ist keine Succession erkennbar, die Erze sind fein- bis mittelkristallin, haben also eine körnige Textur, sind also diagenetisch überprägt.

Neben den zumeist feinkörnigen Haupterzen, die massiv aber auch in Form von Nestern, Schlieren in der Gangart auftreten, treten untergeordnet und örtlich leicht differenziert Pyrit, Kupferkies, Fahlerz, Arsenkies sowie Magnetit auf.

Die erhöhte Silifizierung bzw. Albitisierung des Nebengesteins kann als Lagerstättenindika-