Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

IV.

Schliffbeschreibung der Erzprobe A 2–1; Hinteres Angertal

Von A. Hauptmann und Th. Rehren

Die Probe wurde im Herbst 1989 von Professor Hasso Moesta (Saarbrücken) mit der Bitte um eine mineralogische Begutachtung zur Verfügung gestellt. Sie stammt von einem Schmelzplatz aus dem späten 15. Jahrhundert; weiteres Fundmaterial lag zur Untersuchung nicht vor.

Die vorliegende Erzprobe ist ein reiches Sulfiderz. Unter einer dünnen braunen Verwitterungskruste sind im angeschnittenen Stück etwa gleiche Teile Pyrit und Arsenkies zu erkennen. Gangart tritt in Flecken und Äderchen auf, sie macht etwa 30 Vol% aus. Das Gefüge ist kataklastisch, wobei vor allem die Erzminerale die Zerrüttung zeigen.

Erzmikroskopische Untersuchung

Gefüge

Auch im mikroskopischen Befund fällt die starke Kataklase der Erzminerale auf. Die Risse liegen überwiegend in einer Richtung vor und sind weitgehend durch die Gangart verheilt.

Die Korngröße der Erzpartikel liegt primär im Millimeter-Bereich; durch die Zerklüftung kommt es jedoch auch zu sehr feinkörnigen Gefügen mit intensiver Erz-Gangart-Verwachsung. Arsenkies ist hiervon stärker betroffen als Pyrit (Abb./1).

Mineralbestand

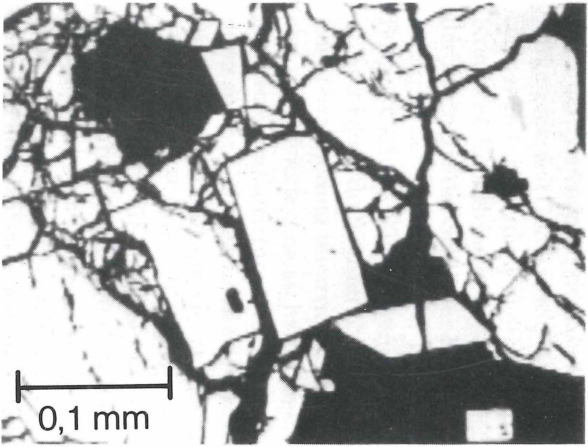
Der weit überwiegende Teil der Probe besteht zu etwa gleichen Teilen aus mm-großen **Pyrit**kristallen in einer Matrix aus **Arsenkies**. Daneben treten kleine Mengen an **Kupferkies, Zinkblende, Magnetkies** und gediegenem **Gold** auf.

Arsenkies ist deutlich stärker zertrümmert als Pyrit. Pyrit ist idiomorph gegenüber der umgebenden Gangart, teilweise auch gegenüber Arsenkies; dabei herrschen Formen nach (100), d. h. also dem Würfel, vor (Abb./1). Arsenkies bildet seine typische spitz-trapezförmige Idiomorphie nur gegenüber der umgebenden Gangart aus.

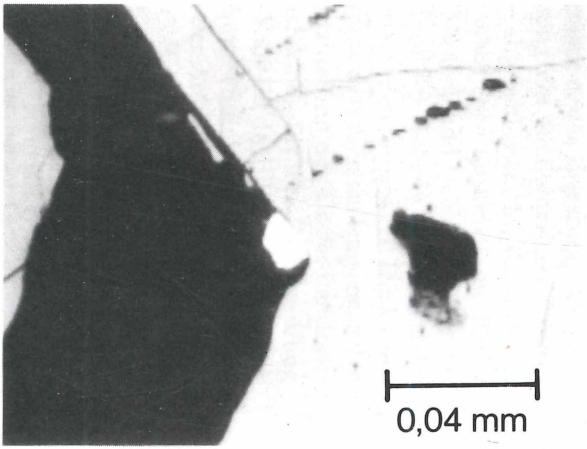
Kupferkies, Magnetkies und Zinkblende liegen als Einschlüsse in Pyrit und untergeordnet auch in Arsenkies vor; ihr Anteil liegt bei etwa 1%.

ellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobo

1



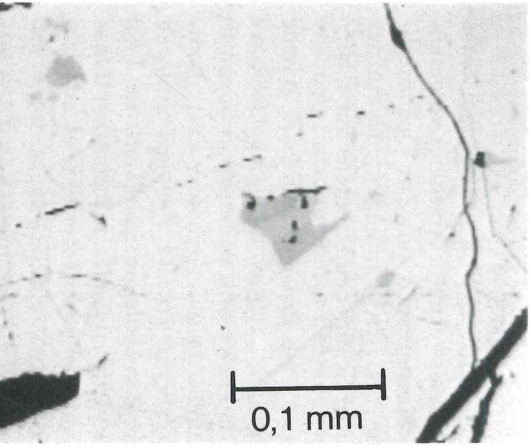
2

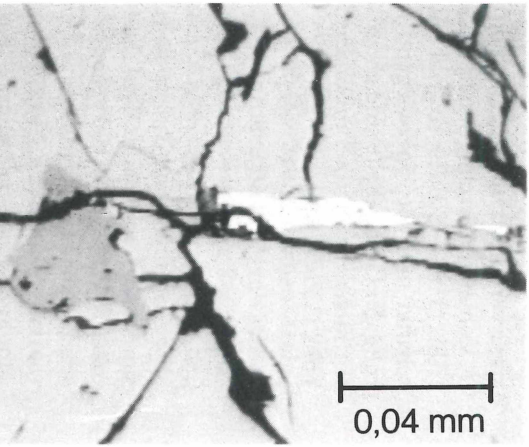


3

4

esellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.





Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Salzburg, Austria; download unter www.zobodat.at

Das Verhältnis Kupferkies:Magnetkies:Zinkblende ist etwa 5:1:1. Sie sind stets unregelmäßig bis tropfenförmig geformt, gelegentlich sind Kupferkies und Magnetkies miteinander verwachsen (Abb./2). Untergeordnet tritt Kupferkies auch frei in der Gangart auf, ist dann aber meist stark verwittert und nur noch reliktisch vorhanden.

Von besonderem Interesse ist das Auftreten von gediegenem Gold (Abb./3 und 4). Es ist sowohl mit Pyrit als auch mit Arsenkies vergesellschaftet und tritt überwiegend auf Korngrenzen auf. Zur Quantifizierung der Goldgehalte sind chemische Analysen unabdingbar; das Auftreten mehrerer Partikel im untersuchten Schliff deutet bereits auf relativ hohe Gehalte hin.

Anschrift der Gutachter:
A. Hauptmann und Th. Rehren
Deutsches Bergbaumuseum, Inst. f. Archäometallurgie
Grubenweg 5
D-4600 Dortmund-Bövinghausen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitt(h)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 130

Autor(en)/Author(s): Hauptmann A., Rehren Th.

Artikel/Article: Ein spätmittelalterlicher Doppelschmelzofen im Hinteren Angertal, Bad Hofgastein. 4. Schliffbeschreibung der Erzprobe A 2-1. Hinteres Angertal. 788-790