

Anschliffbeobachtungen an Erzen von Tösens, Tirol.

Von O.M. FRIEDRICH, Leoben.

Von den Kollegen E. CLAR und G. HIESSLEITNER wurden mir 1950 verschiedene Erzproben aus dem von ihnen begutachteten Bergbau Tösens (Oberinntal, Tirol) vorgelegt mit der Bitte, sie erznukroskopisch zu untersuchen. Da sich dabei sowohl im Mineralbestand wie auch im Gefüge Einzelheiten ergeben, die das Bild der ostalpinen Vererzung ergänzen und abrunden, seien sie nachfolgend kurz veröffentlicht.

Es handelt sich um Proben folgender Fundpunkte: Schliff 1321 bis 1325 Halde Viktorstollen, Nordschlag; 1326, 1327 Oberberglergang, SH 2815 m; 1328 Unterberglergang; 1329 Berglerfernerkopf; 1330 Kreuzjöchel (Fißlad); 1331 Zubausohle östlich Aufbruch 3; 1332, 1333 Viktorsohle, Nordschlag, 1334, 1335 Zubausohle, Erzkragen westlich Gesenk 2; 1366, 1367 Stollen 2815 m, Berglerkar, 1338, 1339 Zubausohle, südliche Streichendabzweigung, Blendegang.

Ordnet man diese Proben nach ihrem Mineralinhalt, so lassen sie sich zwanglos in drei Gruppen teilen:

Gruppe A: B l e i g l a n z herrscht unter den Erzmineralien weitaus vor; neben diesem und in ihm eingewachsen treten vereinzelt Bleisulfosalze usw. auf: Schliffe 1323-1325, 1330, 1331, 1333-1335, 1339.

Gruppe B: Filzige Gehäufte aus B o u l a n g e r i t - J a m e s o n i t, wenig Bleiglanz; in einem Schliff (1327) auch ein Nest aus A n t i m o n g l a n z. Schliffe 1327, 1336, 1337.

Gruppe C: Vorherrschend Z i n k b l e n d e mit wenig anderen Erzen: Schliffe 1321, 1322, 1328, 1329, 1332, 1338.

Die Schliffe der Gruppe A enthalten als Erz vorwiegend Bleiglanz, der zum grossen Teil recht feinkörnig ausgebildet ist, aber auch grobspätig auftreten kann. Er umschließt häufig viel Dolomit bzw. Ankerit, der randlich mit dem Bleiglanz sehr innig ver- und durchwachsen ist, wobei man in der Regel diese Art der Verwachsung als ein Zeichen gleichzeitiger Bildung anspricht. Es könnte bei dieser Verwachsung aber auch die Oberflächenspannung eine große Rolle gespielt haben. Ausserdem tritt viel Gangart auf, Quarz und Silikate, die oft dicht von Bleiglanz durchspickt sind, wobei man häufig den Eindruck hat, daß ein Gangarterreibsel von Bleiglanz durchtränkt wird. Unter den silikatischen Gangarten läßt sich sowohl in diesen wie auch in anderen Schliffen immer wieder ein glimmerähnliches Mineral durch seine Formen erkennen, während ein anderes, stengelig spießiges Silikat (Tremolit, Disthen?) oft durch Sulfidgewebe hindurchspießt. Hin und wieder trifft man auf ein P y r i t - k o r n und bei genauem Durchmustern entdeckt man, daß der Bleiglanz ab und zu ein T e t r a e d r i t (Fahlerz-)korn umschließt.

Tritt Kalkspat als Gangart auf, so ist dieser fast stets ungewein stark von Druckzwillingslamellen durchsetzt, auch wenn der Bleiglanz nur wenig mechanisch verformt erscheint. Gar nicht selten scheint der Bleiglanz entlang dieser Lamellen gegen den Kalkspat vorzudringen.

Weiters umschließt der Bleiglanz recht häufig vereinzelte Tropfen und Lappen, aber auch gröbere Körnchen und Nester von Z i n k b l e n d e. Diese ist vielfach dicht gespickt mit feinsten M a g n e t k i e s tröpfchen (entmisch) oder größeren K u p f e r k i e s körnchen. In allgemeinen ist die Zinkblende recht hell und zeigt meist reichlich hellgelben Innenglanz. Ist in ihr Kupferkies entmisch, so findet sich dieser meist auch in kleinen Nesterchen und in Flittern außerhalb der Blende, oft von Fahlerzputzen begleitet.

In nahezu allen Schliffen enthält der Bleiglanz Einzelstengel oder Büschel von Boulangerit neben Garben aus vielfach fein verzwilligtem J a m e s o n i t. Daneben sind gar nicht selten noch Körnchen von G u d m u n d i t (FeSbS) verstreut, einzeln oder zu Häufchen gruppiert. Das Gefügebild läßt schließen, daß die Erze stark verformt wurden, nachträglich aber weitgehend rekristallisierten.

Die Schliffe der Gruppe B bestehen weitaus überwiegend aus einem Filz aus B o u l a n g e r i t, dem da und dort Garben und Büschel aus J a m e s o n i t beigemengt sind. Daneben treten einzelne Büschel aus A n t i m o n g l a n z auf. Dieser ist als solcher leicht kenntlich und durch seine bedeutend stärkere Anisotropie und seine "Zerknitterung" leicht von den beiden Sulfosalzen wegzukennen. In diesem Filz eingewachsen, aber auch sonst über die Schliffe verstreut, treten wieder kleine Körnchen von G u d m u n d i t auf; Z i n k b l e n d e, F a h l e r z und K u p f e r k i e s kommen gleich vor, wie in den Bleiglanzschliffen, ebenso die Karbonate, Pyrit, Magnetkies; die Silikate und Quarz, ausserdem sind Nester von Bleiglanz häufig. Bournonit, der wegen des durch den Kupferkies angezeigten Kupfergehaltes der Lösungen zu erwarten gewesen wäre, konnte auch bei aufmerksamen Suchen nicht gefunden werden. Bekanntlich ist Bournonit sonst in vergleichbaren Erzen recht häufig. Aber auch andere Antimonminerale, wie etwa Dyskrasit oder Rotgültigerze, wurden nicht gefunden. Anscheinend waren die Umweltbedingungen, wie Wärmehöhe, Druck, Durchbewegung oder Konzentrationen nicht günstig für die Bildung solcher Minerale.

Aus Analysen war nach G. HIESSLEITNER bekannt, daß bis zu 38% Sb vorhanden sein können. Es muß sich bei diesen analysierten Proben um fast derben Boulangerit-Jamesonitfilz gehandelt haben, in dem vielleicht auch wie in einem dieser Schliffe etwas Antimon-glanz enthalten war.

Die Schliffe der Gruppe C enthalten Nester und Lagen aus Z i n k b l e n d e, der etwas B l e i g l a n z beigemengt ist; da und dort tritt P y r i t in kleinen Körnchen auf. Die Zinkblende enthält vereinzelt K u p f e r k i e s - Entmischungströpfchen und ist nach ihrem Innenglanz recht hell, gelbbraun, oft recht grobkörnig. Sie durchtränkt andererseits für sich oder zusammen mit Bleiglanz auch Silikaterreißel; ferner ist etwas Ankerit meist zugegen. Neben dem Kupferkies treten in der Zinkblende auch M a g n e t k i e s tröpfchen auf. In den größeren,

oft unregelmässigen Nestern sind Kupferkies und Magnetkies häufig lappig verwachsen, mitunter sogar Myrmekitisch; daneben bilden diese Minerale auch feinste, nur bei allerstärksten Vergrößerungen eben noch auflösbare Entmischungskörner, mitunter beide nebeneinander im selben Blendekorn.

Da ja nur die vorstehend angeführten, an sich wenigen Anschliffe verfügbar waren, war keine eigentliche erzmikroskopische Durcharbeitung der Erze dieser Lagerstätte möglich, doch lassen schon diese Schliffe erkennen, daß diese Erze in vielem ähnlich sind anderen Bleizinklagerstätten alpidischer Entstehung in Kristallgebieten. Unter diesen sei vor allem auf die Bleisilberlagerstätten der Schladminger Tauern oder ähnlicher Gangtypen unter den Tauerngoldlagerstätten verwiesen, auf denen gerade die hier genannten Blei-Antimonsulfosalze in durchaus ähnlicher Art ihres Auftretens nicht selten sind. So sind diese wenigen Anschliffe geeignet, gewisse Parallelen hervorzuheben, andererseits auch gewisse Eigenheiten zu betonen, beispielsweise daß kein Bournonit gefunden werden konnte, obwohl er auf Grund des Stoffbestandes zu erwarten gewesen wäre. Ausserdem ergänzen sie den Mineralbestand dieser Lagerstätte, da *Boulangérit*, *Jamesonit*, *Antimonglanz*, *Gudmundit* und *Fahlerz* von hier noch nicht bekannt waren.

Wie HAMMER (2) in seiner Bearbeitung der Lagerstätten um das Engadiner Fenster zeigte, sind die Erze an den Bereich der grossen tektonischen Störungsfläche gebunden, die hier die Bündnerschiefer und die Ötztalergneise trennt. Bei meinem Vortrag über "Vererzungen an Überschiebungsflächen (1) war mir der Aufsatz HAMMERS unbekannt und es freut mich, nun zu ersehen, daß er schon so früh (1915) erkannte, daß die Lagerstätten dieses Gebietes ursächlich an die Störungsfläche gebunden sind. Auch das Gefüge der Erze stimmt damit ausgezeichnet überein. Mineralbestand, Gefüge und tektonische Stellung weisen darauf hin, daß auch diese Lagerstätte als Glied der alpidischen Vererzung angesehen werden kann.

S c h r i f t t u m :

- (1) FRIEDRICH, O.M. : Überschiebungsbahnen als Vererzungsflächen. Berg- und Hüttenmänn. Mh., 93., 1948, 14-16.
- (2) HAMMER, W. : Über einige Erzvorkommen im Umkreis der Bündnerschiefer des Oberinntales. Ferdinandeum-Zeitschr., 3.Folge, 59., Innsbruck 1915, 63-94.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Karinthin](#)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Friedrich Othmar Michael

Artikel/Article: [Anschliffbeobachtungen an Erzen von Tösens, Tirol. 265-267](#)