

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse  
vom 15. Jänner 1970

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der  
Osterreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1970, Nr. 1

(Seite 39 bis 40)

Das korr. Mitglied E. Clar übersendet eine kurze Mitteilung,  
und zwar:

„Bemerkungen zu einem syngenetischen Bleiglanz-Zinkblende-Vorkommen in Nordtirol (Silberberg bei Brixlegg).“ Von J. G. Haditsch (Leoben) und H. Mostler (Innsbruck).

Die wegen ihrer Kupfervererzung bekannte Lagerstätte Silberberg liegt 2 km südsüdöstlich von Brixlegg. Über ihre geologische Position und Vererzung informieren u. a. auch die erst jüngst erschienenen Arbeiten von H. Pirkl (1961) und K. Vohryzka (1968). Pirkl (1961: 133, 135) veröffentlichte auch ein Stollenprofil H. Wurzingers, das im sogenannten Silberberg-Stollen an zwei verschiedenen Stellen innerhalb der Partnach-Schichten Bleiglanz- und Zinkblendespuren belegte. Aus der Beschreibung wie auch aus der Tafel 5 der zitierten Arbeit geht die Art der Vererzung nicht hervor. Da offenbar auch sonst darüber noch keine genaueren Untersuchungen vorliegen, halten wir es für notwendig, kurz auf diese syngenetische Pb-Zn-Vererzung der Nordalpinen Trias aufmerksam zu machen.

Bei den Trärgesteinen dieser Mineralisation handelt es sich um dunkelgraubraune mikritische Kalke mit bankexterner knolliger Schichtung. Das knollige Gefüge ist auch bankintern in den recht homogen aufgebauten strukturfreien Mikriten durch eine Bitumen-Kiespigmentierung gut beobachtbar. Die Kalkmikrite sind dunkelgrauen Tonschiefern sedimentär eingeschaltet. Kalke und Tonschiefer gehören zu den Partnach-

schichten (zum Teil noch Oberanis, größtenteils ladinischen Alters). Zum Teil wurden diese Mikrite von einer Sammelkristallisation erfaßt, wobei das mikritische Korn in 0,075—0,1 mm große Fe-schüssige Karbonatkörner mit schwacher Verzahnung übergeführt wurden. Die einzelnen Lagen haben eine Mächtigkeit von maximal 9 mm und weisen scharfe, gewellte Schichtfugen auf. Die etwas eisenschüssigen Karbonatkörner sind schwach verzahnt, zeigen nur äußerst selten Ansätze zu einer Druckverzwilligung und sind von feinstem Kies durchstäubt, der aber auch häufig die Korngrenzen markiert. Abgesehen von dieser mehr oder minder gleichmäßigen feinsten Pigmentierung bildet der Kies auch einzelne feine ss-konkordante Bänder und Streifen. Der Kies besteht, soweit er sich überhaupt angesichts der geringen Korngröße bestimmen läßt, zum Teil aus Pyrit, zum Teil aber sicher auch aus Markasit.

Außer dieser feinsten Durchstäubung gibt es in diesem Kalk auch größere Markasit- und Pyritkörner. Der Markasit zeigt eine polysynthetische Wachstumsverzwilligung und ist teilweise in Pyrit übergegangen. Der Pyrit ist oft zonar gebaut: In seinem Kern ist er mit Markasit verwachsen, die äußere Rinde ist rein.

Neben bis zu millimetergroßen im ss liegenden Bleiglanzbutzen ist bemerkenswert, daß die Zwickel zwischen den Karbonatkörnern in lagenweise wechselndem Ausmaß von um 0,03, höchstens 0,06 mm großen amöboiden Zinkblendekörnern gefüllt sind. Wo Klüfte zinkblendereiche Lagen durchschlugen, sind diese durch ein weißes eisenfreies Karbonat und durch bis zu 0,3 mm große Zinkblendekörner ausgeheilt.

An bestimmte Lagen sind auch ovale (bis zu  $3 \times 2,5$  mm große) oder kugelförmige (Durchmesser: 2 mm), locker aufgebaute Kiesnester oder -netze gebunden. Diese sind völlig frei von Zinkblende, wohl aber führen sie Bleiglanz in kleinen unregelmäßig geformten Körnern. Das Karbonat, das in diesen Nestern vorkommt, ist eisenfrei. Die einzelnen Kiesnester sind interessanterweise offenbar bevorzugt an ZnS-reichere Lagen gebunden: Entweder ruhen sie solchen Lagen auf, durch ihren Eindruck auf der Sedimentationsunterlage ein deutlich geopetales Gefüge erwirkend, oder sie sind auch im Hangenden von einem ZnS-reichen Saum umgeben. Im Verein mit dem ebenfalls lagenweise wechselnden Gehalt an Zinkblende und den Kiesbändern und -streifen ergeben diese lagigen Kiesnester ein schönes polares Anlagerungsgefüge eines Karbonat-Sulfid-Gesteins.

Abschließend möchten wir darauf hinweisen, daß die Kupfervererzung auf dem Silberberg in Bezug auf die Pb—Zn-(Pyrit—Markasit-)Mineralisation postgenetisch erfolgte.

Eine ausführlichere Beschreibung wird im Archiv für Lagerstättenforschung in den Ostalpen abgedruckt.

#### Schrifttum

Pirkl, H.: Geologie des Trias-Streifens und des Schwazer Dolomits südlich des Inn zwischen Schwaz und Wörgl (Tirol). — Jb. Geol. BA., 104, 1961: 1—150.

Vohryzka, K.: Die Erzlagerstätten von Nordtirol und ihr Verhältnis zur alpinen Tektonik. — Jb. Geol. BA., 111, 1968: 3—88.

---