

KLASSISCHE MINERALFUNDSTELLEN IN SACHSEN

von

W. Quellmalz \*)

Vortrag vor der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft  
gemeinsam mit den Freunden des Kunsthistorischen Museums am 17. Juni 1986.

Das Staatliche Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden gehört zu den ältesten geowissenschaftlichen Sammlungen Europas. Es führt seinen Ursprung auf die Einlieferung der ersten Gesteins- und Mineralproben in die kurfürstlichen Sammlungen durch G. M. NOSSENI im Jahre 1586 zurück. In der fast vierhundertjährigen Geschichte der Sammlungen sind diese - über viele Kriege gerettet, zum Teil aber auch zerstört - auf ca. 1 Million (mit 350 000 Nummern) paläontologische, 60 000 mineralogische und 15 000 petrographische Objekte angewachsen. Aus diesen reichhaltigen Beständen stammen die Fotos, die den Vortrag illustrieren.

Das Erzgebirge bildet seit vorgeschichtlichen Zeiten, erstmalig beschrieben bei Albertus Magnus um 1250, eine in ihrer Vielfalt der Mineralvorkommen höchst bemerkenswerte Region. Silber, Zinn, Kupfer, Blei und Eisen, später auch Kobalt, Wismut und Nickel, schließlich Zink, Wolfram und Molybdän, in unserem Jahrhundert auch Uran, waren die charakteristischen und gesuchten Metalle der erzgebirgischen Mineralparagenesen. Aber auch die Elemente Fluor, Barium und Calcium fanden sich in den "Gangarten" Fluorit, Baryt und Calcit lokal in bauwürdigen Mengen.

Schließlich stammt das erste Kaolin, der Rohstoff des ersten europäischen Porzellans, aus dem Erzgebirge (St. Andreas Fundgrube bei Aue).

Ein großer Kristallinkomplex mit einem von Südwest (Phyllite) nach Nordost (Glimmerschiefer, Gneise) steigenden Grad der Metamorphose, also größerem Teufenanschnitt, bildet die Muttergesteine der Erzgänge, -lager und -stöcke. Dabei überwiegen die ersteren bei weitem, aber auf letzteren liegen die heute bebauten größten Lagerstätten. Als "Erzbringer" oder "Erzmobilisator" gilt ein großer, das ganze Erzgebirge unterteufender Granitbatholith, dessen höchste Intrusionen an einigen Stellen auch übertage angeschnitten sind.

Entsprechend den Bildungsbedingungen und den Mineralparagenesen wurde im Verlaufe der Erforschung der erzgebirgischen Erzgänge eine Vielzahl von "Gang-Formationen" unterschieden, die in die internationale geowissenschaftliche Literatur eingingen. Namen wie G. AGRICOLA, A. G. WERNER, J. G. FREIESLEBEN, H. MÜLLER und O. OELSNER sind damit eng verbunden.

Die vorgestellten Minerale repräsentieren lediglich eine knappe - auch nach ökonomischen Gesichtspunkten getroffene - Auswahl aus den wichtigsten Mineralparagenesen des Erzgebirges. Während reine Pegmative relativ selten und mineralarm sind (Quarz, Orthoklas, Schörl), finden sich auf pegmatitisch-

---

\*) Anschrift des Verfassers:

Dr. Werner Quellmalz

Staatliches Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden

Augustusstraße 2, DDR-8010 Dresden

pneumatolytischen Lagerstättentypen vor allem Zinn- Wolfram- Mineralisatio-  
nen. Sie sind an Granitstöcke gebunden. Besonders in grobkristallinen  
Gangfüllungen fanden sich -z.B. in Zinnwald - oder finden sich noch heu-  
te - wie in Ehrenfriedersdorf - ausgezeichnete Kristallstufen der Erzmi-  
nerale Kassiterit und Wolframit. Auch die interessanten Begleitminerale  
Scheelit, Apatit und Zinnwaldit treten hier in guten Kristallen auf. In den  
stockförmigen und feinkörnigen Greisenlagerstätten wie A l t e n b e r g  
sind Kristalle größerer Dimensionen hingegen höchst selten.

Während diese Vorkommen heute noch wichtige Zinnerzlieferanten darstellen,  
sind die hydrothermalen polymetallischen Ganglagerstätten gegenwärtig nahezu  
bedeutungslos geworden. Jahrhundertlang jedoch bildeten die silberführenden  
Blei- Zink-Kupfer- und Wismut-Kobalt-Nickel-Vorkommen die Grundlage des erz-  
gebirgischen Bergbaues. Die zahlreichen Gruben bei F r e i b e r g,  
B r a n d - E r b i s d o r f und H a l s b r ü c k e im Osterzgebirge,  
bei M a r i e n b e r g und A n n a b e r g im mittleren Erzgebirge so-  
wie bei S c h n e e b e r g und J o h a n n g e o r g e n s t a d t im  
Westerzgebirge lieferten Prachtstufen edler Silbererze - gediegen Silber,  
Argentit, Rotgültigerze - und vieler anderer Minerale z. B. Galenit,  
Chloanthit und gediegen Wismut, die heute in allen bedeutenden Sammlungen  
der Welt zu finden sind.

Nicht nur die Erzminerale, sondern auch die "tauben Gangarten", z. B.  
Fluorit, Baryt und Calcit sind in der prachtvollen Ausbildung der Kris-  
talle für den Sammler interessant. Darüberhinaus bilden vor allem Fluorit -  
z. B. in S c h ö n b r u n n / V o g t l a n d - und Baryt - B r u n n d ö -  
b r a / V o g t l a n d - lokal heute wirtschaftlich wichtige Anreicherungen auf  
Gangsystemen. Der Calcit als besonders häufige Gangart ist durch die Viel-  
zahl der Kristallformen auch für den Laien immer wieder interessant. Der  
"Blätterspat" ist nur ein Beispiel für den Schneeberger Calcit. Eine große  
Menge von Sekundärbildungen in der Oxidationszone der Gänge vervollständigt  
den Mineralreichtum des Erzgebirges. Bekannt sind die Schneeberger Kobalt-  
blüte (Erythrin) und der grüne Pyromorphit von Z c h o p a u, um nur zwei  
zu nennen.

Die weitaus häufigste Gangart ist jedoch der Quarz, verbreitet in allen  
erzgebirgischen Gangformationen. Besonders interessant sind hiervon die  
Schmuckstein-Varietäten Amethyst und Achat. Mit der systematischen Suche  
nach Schmucksteinen begann man in Sachsen - wie bereits eingangs bemerkt -  
im 16. Jahrhundert. Dabei gehörte der Amethyst von W o l k e n s t e i n -  
gefunden beim Abbau von Roteisensteingängen - zu den ersten, an die Dresd-  
ner Kunstkammer eingelieferten Proben. Auch die Achate von H a l s b a c h  
bei Freiberg und S c h l o t w i t z bei Glashütte sind Gangbildungen der  
Roteisen-Baryt-Formation. Die Erzminerale dieser heute nicht mehr abgebauten  
Gänge, die oft mehrere Kilometer streichende Erstreckung besaßen, waren vor-  
nehmlich Hämatit und Psilomelan, beide Minerale meist in Form des "roten"  
bzw. "schwarzen Glaskopfes" ausgebildet. Während es sich beim Achat und Ame-  
thyst um beliebte Schmucksteine handelte - Verarbeitungsbeispiele zeigt das  
"Grüne Gewölbe" in Dresden - entdeckte man in der ersten Hälfte des 18.  
Jahrhunderts im oberen Vogtland nördlich von Klingenthal ein echtes Edel-  
stein-Vorkommen. Ein freistehender Felsen führte weingelben Topas in kla-  
ren, schleifwürdigen Kristallen, welche auf Bergkristall in Drusenräumen einer  
Turmalinschiefer-Brekzie sitzen. Das Material füllt einen steilstehenden  
mächtigen Gang aus und ist hinsichtlich der Paragenese nahezu einmalig auf  
der Welt. Heute ist der S c h n e c k e n s t e i n ein geologisches Na-  
turdenkmal ersten Ranges.

Auch zahlreiche andere Zeugen des erzgebirgischen Bergbaues - Berggebäude, Halden, Pingen - erfreuen sich heute eines gesetzlichen Schutzes, werden erhalten und gepflegt. Das gleiche gilt auch für die geowissenschaftlichen Sammlungen der DDR. Heute stehen nur noch wenige Lagerstätten im Abbau. Die modernen Gewinnungsmethoden und größeren Teufen erlauben selten die Bergung guter Stufen.

Umso wichtiger ist die Pflege und Erhaltung der kostbaren historischen Stufen. Nicht nur zur Freude der Besucher unserer Museen, sondern auch für künftige, geowissenschaftliche Forschungen.