

Besprechungen

FISCHER W.: Aus der Geschichte des sächsischen Berg- und Hüttenwesens. – Verlag Sächsische Heimat, Hamburg 1965. 151 Seiten (Preis nicht angegeben).

Als Festgabe zum 200jährigen Bestehen der Bergakademie Freiberg/Sachsen brachte der ehemalige Kustos und dann Direktor am Staatlichen Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden diese geschichtliche Rückschau auf das sächsische Berg- und Hüttenwesen heraus. Es wäre wohl niemand hierfür geeigneter gewesen als W. FISCHER, der seine Heimat und deren wirtschaftliche und technische Entwicklung bestens kennt und auch als Fachmann einen vorzüglichen Ruf genießt.

Erzgebirge, sächsischer Berg- und Hüttenmann und sächsisches Brauchtum haben ja nicht nur in Sachsen, sondern im ganzen deutschen Volksraum, ja weit darüber hinaus einen guten Klang; sie verkörpern in Fachkreisen der Bergleute, der Lagerstättenkundler und der Mineralogen grundlegende Begriffe dieser Wissensgebiete, die dort erdacht, erarbeitet oder erfunden wurden. Zur 200-Jahrfeier der Bergakademie wurde darüber schon ausführlich gesprochen und geschrieben, sodaß wir hierauf wohl nicht näher einzugehen brauchen.

W. FISCHER gibt einen ausgezeichneten Überblick über die Entwicklung des sächsischen Berg- und Hüttenwesens von Anbeginn bis in die neue Zeit, mit all seinem Auf und Ab. Der Geschichte der Bergakademie sind 19 Seiten gewidmet; sie war ja an der technischen Entwicklung dieses Landes stets führend beteiligt. Der letzte Abschnitt von 40 Seiten bespricht das sächsische Eisenwesen, das ja ebenfalls in Eisenerzvorkommen begründet ist und sich aus kleinen Hammerwerken zu ansehnlichen Eisenhütten und Maschinenfabriken entwickelte.

Das in klarer, schlichter Sprache geschriebene Büchlein ist vorzüglich ausgestattet, enthält reichlich (60) Abbildungen führender Männer und Werke, zeitgenössischer Stiche, kulturgeschichtlich wichtiger Bauwerke usw. und kann allen, die sich für die Entwicklung der Technik für Bergbau und Hüttenwesen in Sachsen interessieren, bestens empfohlen werden.

Wir in den Alpenländern haben ja auch reiche Erfahrungen in Berg- und Hüttenwesen; deshalb ist es für uns besonders interessant, bald ähnliche Züge der Entwicklung feststellen zu können, dann aber auch wieder anders geartete, wie es eben der jeweilige Heimatboden und der dort wohnende Menschenschlag ergeben. – Ein erfreuliches Büchlein für besinnliche Stunden.

O. M. FRIEDRICH

In den letzten Jahren erschienen von W. TUFAR verschiedene Arbeiten lagerstättenkundlicher Art, das Gebiet um den Wechsel betreffend. Da sie Fragen berühren, die den Arbeitsbereich dieser Zeitschrift betreffen, seien sie nachstehend kurz besprochen.

TUFAR W.: Die Erzlagerstätten des Wechselgebietes. - Mittgbl. Min. Abt. Joanneum, Graz, 1963: 1-60.

Am Nordostsporn der Ostalpen sind verschiedene Erzvorkommen bekannt; ihre Lage wird in einer Übersichtskarte gebracht. Sie sollen an zwei tektonische Linien gebunden sein; die eine streicht WO, parallel der Grauwackenzone, die andere NS, am Westrand des Wechseljenseiters.

Bei den Lagerstätten handelt es sich um Eisenerze, um Blei-Zinkerze, um Vorkommen von Kupfer, As und Sb sowie von Schwespat.

In der beigegebenen Karte 1 : 200 000 sind sie den einzelnen Decken zugeordnet, wobei ein und derselbe Lagerstättentyp in mehreren Deckeneinheiten auftritt. Deshalb werden die Vorkommen verschiedenen alten Vererzungsvorgängen zugeordnet, dabei Einheitliches auseinandergerissen. Der Gedanke an prä-, syn- und posttektonische Vererzungen, aber dem alpidischen Ablauf zugehörig, wird nicht erwogen, obwohl er naheliegt; insbesondere, wenn man berücksichtigt, wie viele Lagerstätten im unmittelbaren Grenzbereich verschiedener Deckeneinheiten liegen. Ähnliche Häufungen von Erzvorkommen in tektonisch ausgezeichneten Bereichen kennt man auch sonst mehrfach, beispielsweise aus dem Rahmen des Engadiner Fensters, aus dem Nockgebiet usw.

Bekanntlich sind die absoluten Altersbestimmungen an Bleierzen nicht beweisend für das Alter des Vererzungsvorganges, dies erhellt ja auch schon das "negative Alter" von -430 und -310 Millionen Jahren für zwei der geprüften vier Vorkommen. Für regionale Überlegungen über die Vererzungsvorgänge hätten zumindestens die Lagerstätten in dem im Bereich der Karte vorhandenen Teil der Grauwackenzone mit dargestellt und einbezogen werden sollen.

Es ist einiges an Grundtatsachen zusammengetragen, wofür man dankbar ist; die Auslegungen aber sind vielfach anfechtbar und befriedigen nicht, denn sie sind allzu sehr nach bestimmten Lehrmeinungen ausgerichtet, auch fehlt offenbar die Erfahrung, die nötig wäre, solche regionale Fragen zu beantworten.

Bei den Abbildungen auf den Tafeln hätte man ganz wesentlich an Platz und auch Kosten sparen können, wenn man 6 statt 2 Abbildungen auf eine Tafel gegeben, dafür den Text getrennt gebracht hätte, wie es sonst allgemein üblich ist.

TUFAR W.: Neue Wismutmineralfunde und ein neuer Goldfund aus der Steiermark. - Mittgl. Abt. Min., Joanneum, Graz, 1965: 67-72.

In einem Anschliff aus der Eisenspatlagerstätte von der Knappenkeusche (Semmering) wurde neben Fahlerz Wismut, Emplektit, Aikinit-Patritit (?) und etwas Gold gefunden, die neben Kupferkies und Arsenkies durch "Zerfall" eines Fahlerzes entstanden sein sollen. In einem Anschliff aus der Lagerstätte vom Prinzenkogel bei Rettenegg wurde ebenfalls etwas Wismut gefunden.

Unerfindlich bleibt, warum (z. B. in Abb. 4) Fahlerz zu Kupferkies, Arsenkies, Antimonfahlerz zerfallen sein soll; wahrscheinlicher sind doch Umsetzungen nach der Art einer "inneren Gangmetasomatose" durch vererzende Lösungen oder gleichzeitige Ausscheidungen oder dergleichen. Die Abbildung 4 gibt gar keinen Hinweis auf einen solchen Zerfall. Wollte man alle Sonderheiten, die sich in dem einen oder anderen Anschliff vorfinden, jeweils einzeln beschreiben, käme man ins Uferlose.

TUFAR W.: Die Erze des "Saussuritgabbros" von Birkfeld (Steiermark). - Mittgl. Abt. Min., Joanneum, Graz, 1965: 13-21.

Im "Saussuritgabbro" von Birkfeld treten - wie in diesen Gesteinen üblich - Ilmenit einerseits, Magnetkies und Kupferkies andererseits auf. Wenn da von einer Ilmenit-Vererzung und von zwei zeitlich verschiedenen Vererzungsphasen gesprochen wird, geht das doch zu weit, denn die Ausscheidung sowohl des Ilmenits wie auch des Magnetkieses in gabbroartigen Gesteinen soll man wohl als Ausscheidungsfolgen gelten lassen, die durch spätere, regionale Metamorphosen etwas umgeprägt sein können. Derlei findet man in allen Metagabbros, Diabasen, Amphiboliten usw. Unter "Vererzungsphasen" versteht man doch etwas anderes. Auch ist die Umsetzung des ursprünglichen Ilmenits zu Rutil und Titanit längst bekannt und oftmals beschrieben und abgebildet (RAMDOHR, FRIEDRICH u. a.), ebenso die Neubildung von Markasit und Pyrit aus Magnetkies, die ihrerseits wieder zu Brauneisenerz verwittern. Daran ändert auch die angenommene "pegmatoide" Bildung des Gesteins nichts.

TUFAR W.: Differentialthermoanalytische Untersuchungen an Karbonaten des Wechselgebietes. - Mittgl. Abt. Min., Joanneum, Graz, 1965: 23-39

Abgesehen von einigen Spatanalysen keine Ergebnisse, die für Lagerstättengenese oder dergleichen verwertet werden könnten, lediglich Routinearbeit. Schade um das Papier für die Tafeln.

TUFAR W.: Das Kupfervorkommen von Eichbüchl bei Wiener Neustadt (Niederösterreich) – N. Jb. Min. Abh., 105, 1966: 203-210.

Am Eichbüchel (Eichbüchl) bei Katzelsdorf/Leitha liegt in phyllitischem Glimmerschiefer ein kleines Kupfererzvorkommen, dessen Reste allerdings sehr stark verwittert sind. Kupferkies mit Zinkblendesternchen, Magnetkies und Arsenkies deuten auf eine heißthermale Vererzung. In Gangquarz sollen Einschlüsse von kleinsten Arsenkristallen mit Cu- und Magnetkies vorkommen; dies wird angezweifelt, denn Arsenkristalle passen gar nicht in diese Gesellschaft, höchstwahrscheinlich handelt es sich nur um Arsenkies. Im Brauneisen sind auch Magnetitreste vorhanden, deren Maritisation wesentlich älter als die Verwitterung der Erze sein soll. Auch das wird sehr bezweifelt, ebenso wie die Rückführung der Entstehung des Magnetits selbst auf eine tektonische Beanspruchung des Vorkommens. Durch Verwitterung und Zementation bildeten sich – ähnlich wie auf sehr vielen derartigen Vorkommen – Kupferglanz, blaubleibender und gewöhnlicher Kupferindig, selten Neodigenit. Im Brauneisen tritt etwas Tenorit auf, auch Malachit und Azurit.

Das Vorkommen soll metamorphogen sein, weil es keine Beziehungen zu den alpidischen Lagerstätten zeigen soll und weil auch kein alpidisches magmatisches Gestein in der Umgebung aufgeschlossen sei. Weder für die metamorphogene Deutung noch für die Behauptung, daß das Vorkommen nicht zu den alpidischen Lagerstätten gehöre, werden irgendwelche Beweise oder wenigstens Hinweise angeführt – sie sind daher als leere Behauptungen zu werten.

Man wundert sich, daß die Schriftleitungen Abbildungen über die gezeigten Einzelheiten bringen lassen; vor 30 oder 40 Jahren hätten sie vielleicht ein gewisses Interesse erwecken können.

TUFAR W.: Bemerkenswerte Myrmekite aus Erzvorkommen vom Alpen-Ostrand. – N. Jb. Min. Moh., 1966: 246-252.

Im Gips des Myrthengrabens am Semmering treten, ähnlich wie in verschiedenen anderen Gipsvorkommen (siehe J. G. HADITSCH, Archiv f. Lgstforsch. i. d. Ostalpen, 3, 1965; ferner Wienern usw.) gelegentlich Erzbutzen mit Kupfermineralien auf. Im Myrthengraben führen sie Tennantit, Enargit, Luzonit, Bleispiessglanze (vielleicht Jordanit und Seligmannit); sie sind teilweise myrmekitisch verwachsen. Auch ein nicht genanntes Gangartmineral ist myrmekitisch mit Enargit verwachsen, wobei es als möglich angesehen wird, daß das Gangartmineral den ? Jordanit verdrängte.

In einem Anschliff kommt ein Mineral myrmekitisch

In einem Anschliff kommt ein Mineral myrmekitisch eingewachsen vor, das dem Klockmannit ähnelt, in anderen tritt auch Wurtzit als Myrmekit auf.

Im Siderit der Lagerstätte von Buchwald ober Waldbach treten graphische Verwachsungen von Pyrit und Nadeleisenerz auf, wobei der Pyrit als paramorph nach Markasit gedeutet wird, der seinerseits wieder durch Verwitterung von Magnetkies entstand.

In der kleinen Kupferlagerstätte von Trattenbach wird Bornit deszendend durch Kupferkies verdrängt, wobei sich abschließend Myrmekite aus sekundärem Kupferkies und As-reichem Fahlerz bildeten. Aus deren Verwitterung bildeten sich myrmekitische Verwachsungen von Nadeleisenerz mit Kupferkies.

Myrmekite sind in ostalpinen Erzen überaus häufig; ich habe solche schon 1933 aus den Schladminger Tauern ausführlich beschrieben und abgebildet, so von der Zinkwand, wo Wismut, Wismutminerale (Bi-Fahlerz, Wismutglanz, Emplektit), Kupferkies und Magnetkies feinste Myrmekite bilden, vom Patzenkar und vom Martinlager in der Eschachalm, wo Bleiglanz mit Bleispießglänzen in dieser Art verwachsen sind (Abb. 3 und Abb. 5 der betreffenden Arbeit). Im Heftchen "Erzminerale der Steiermark" habe ich 1959 weitere, zahlreiche Abbildungen myrmekitischer Erzverwachsungen veröffentlicht (Abb. 32, 44, 54, 58, 59, 61, 62, 70, 71, 73, 74), womit bewiesen ist, daß solche Myrmekite in unseren ostalpinen Lagerstätten häufig sind. Wenn nun jüngere Verfasser diese längst bekannten Dinge einfach ignorieren und so tun, als ob sie sie zum ersten Mal entdeckt hätten, so beweisen sie damit nur ihre krasse Unkenntnis längst bekannter Tatsachen und entwerten damit ihre sonstige Arbeit. Auch sind die mannigfachen Umsetzungen und Neubildungen, die bei der Verwitterung von Magnetkies entstehen, in den letzten 30 Jahren schon so oft beschrieben und abgebildet worden, daß man meinen sollte, es sei nicht mehr nötig, Tauben nach Venedig zu bringen, außer man hat etwas Neues zu bieten.

TUFAR W.: Der Bornit von Trattenbach (Niederösterreich). - N. Jb. Min., Abh. 106, 1967: 334-351.

In der Kupferlagerstätte von Trattenbach (Semmeringgebiet) tritt neben Kupferkies als Haupterz viel Bornit auf, der deszendente Umwandlungen zu Idait, Neoditenit usw. zeigt. Diese werden ausführlich beschrieben; gute Abbildungen.

TUFAR W.: Andersonit, ein neuer Uranmineralfund aus Österreich. - N.Jb.Min., Abh., 106, 1967: 191-199.

Im Gips des Myrthengrabens (Semmering) tritt Andersonit ($\text{Na}_2\text{Cu}/\text{UO}_2(\text{CO}_3)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) in Anflügen auf. Die Bestimmung ist durch mehrere Verfahren gesichert, obwohl nur geringste Spuren des Minerals verfügbar waren.

TUFAR W.: Eine interessante Verdrängung von Siderit durch Sulfide im Buchwald ober Waldbach (Oststeiermark). - Mittgl. Abt. Min. Joanneum, Graz, 1967: 104-112.

Verwachsungen von Eisenspat mit Pyrit und Markasit mit Resten von Magnetkies werden ebenso ausführlich beschrieben wie die Verwitterung von Eisenspat zu Brauneisenerz. Schade um Papier und Druckerschwärze für so alltägliche Dinge. Man merkt das krampfhafte Streben nach vielen, reich bebilderten Arbeiten zu deutlich, als daß man diese Arbeit positiv werten könnte.

O. M. FRIEDRICH

KRUŽA Thomáš: Moravské Nerosty a jejich Literatura 1940-1965 (Mährens Minerale und ihre Literatur 1940-1965). 380 S., Bildteil mit 58 Abb., 6 Kartenbeilagen. - Verlag Mährisches Museum Brunn, 1966. Leinen, Format 29, 5 x 21 cm, 85. - Kčs. In tschechischer Sprache, mit Vorworten in Tschechisch, Russisch, Englisch, Deutsch und Französisch.

T. KRUŽA, Vorstand der Mineralogischen Abteilung des Mährischen Museums in Brunn, legt zu dessen 150. Bestandsjahr die Ergebnisse 25jähriger Arbeit in einem umfangreichen Werk vor, das den Reichtum Mährens an schönen Mineralfundpunkten und deren eifrige Erforschung in den letzten zwei Jahrzehnten zeigt. Zusammen mit dem ausgezeichneten Werk von E. BURKART, "Mährens Minerale und ihre Literatur" (abgeschlossen 1940, 1953 in deutscher Sprache erschienen), als dessen geistige Weiterentwicklung das Buch KRUŽAs gelten mag, sind damit 1348 Mineralfundpunkte Mährens übersichtlich dargestellt, davon 536 Fundorte neu durch KRUŽA!

Dem Werk vorangestellt ist eine kurze geschichtliche Übersicht über die mineralogische Erforschung Mährens in Form von Lebensbeschreibungen 56 mährischer Mineralogen von Peithner v. Lichtenfels (1727) bis R. Nováček (+1942).

Das eigentliche Werk umfaßt 5 Teile ungleichen Umfangs:

I. Verzeichnis der Literatur über mährische Minerale von 1940 bis 1965.

Über 600 Literaturzitate, davon allein 63 Arbeiten des Autors!

II. Verzeichnis mährischer Fundorte und Beschreibung der Minerale.

Dieser Hauptteil des Werkes (255 Seiten) bringt die schon bei BURKART bewährte fundortweise Aufzählung und Beschreibung der Mineralgesellschaften, wobei bei jedem Mineral mit Nummern auf die zugehörige Literatur verwiesen wird. In diesem Abschnitt würde man sich Hinweise auf die in großen Teilen des deutschsprachigen Schrifttums verbreiteten deutschen Ortsbezeichnungen wünschen, Nachteilig (und bei einer Neuauflage vielleicht dem internationalen Gebrauch anpaßbar) ist die Verwendung etlicher tschechischer Mineralbezeichnungen (z. B.: Mastek, Krěmen, Sádrovec, Růženń, Rohovec, Záh-něda u. a.).

III. Mineralverzeichnis und Aufzählung der Fundorte.

Dieser Abschnitt stellt die nötigen Querverbindungen zwischen Mineralregister und Fundortverzeichnis her.

IV. Mährens Bergwerke, aufgelassene und in Betrieb stehende.

Stichwortartige Hinweise auf die Bergbaue Mährens.

V. Register der Fundorte.

Darin sind die neuentdeckten Fundorte besonders gekennzeichnet.

Bildbeilage: Photos der Mährischen Mineralvorkommen und deren Mineralien.

58 Schwarzweißbilder zeigen eine ganze Reihe berühmter mährischer Mineralfundpunkte (z. B. Schinderhübel bei Marschendorf u. v. a.) sowie ausgesucht schöne Mineralstufen aus mährischen Vorkommen.

Anhang: 6 Kartenbeilagen, die die einzelnen mährischen Gesteins- und Mineralfundpunkte sowie Erzvorkommen zeigen.

Im Zusammenhang mit BURKARTs Buch gibt das Werk T. KRUTAs den Freunden mährischer Mineralien ein vollständiges Bild des heutigen Standes der mineralogischer Erforschung Mährens und damit eine wertvolle Hilfe für Forscher, Museen und Sammler. Die Ausstattung des Buches, Druck und Papier sind ausgezeichnet.

H. WENINGER

Časopis Moravského Musea – Acta Musei Moraviae. – Vědy Přírodní – Scientiae Naturales. Bd. LII, 1967, 219 S. Herausgegeben vom Mährischen Museum in Brünn. Redaktion: Dr. Jan Jeliněk.

Bereits im 52. Band liegen die "Acta Musei Moraviae" des Mährischen Museums in Brünn vor und sind auf Grund ihres vielfältigen Inhaltes gewiß für weite Kreise auch außerhalb der CSSR von Interesse. In der inhaltlichen Zusammenstellung ähneln die "Acta" sehr der "Carinthia II" des Museums für Kärnten: Neben geologischen, mineralogischen und lagerstättenkundlichen Berichten finden sich auch spateologische, hydrologische Arbeiten sowie welche aus Zoologie und Botanik.

Für die Leser des deutschsprachigen Raumes sei darauf hingewiesen, daß ein Großteil der Arbeiten in Deutsch erscheint und jede Arbeit mit einer deutschen, englischen oder französischen Zusammenfassung versehen ist.

In diesem Zusammenhang interessieren vor allem die geowissenschaftlichen Arbeiten.

1.) KRUTA T., PADĚRA K., POUBA Z., SLÁDEK R.: Die Mineralparagenese in dem mittleren Teile des Altvatergebirges (Hrubý Jeseník, Hohes Gesenke, CSSR) I. S. 5-28.

In einer ausführlichen Arbeit (die in weiteren Bänden der "Acta Musei Moraviae" fortgesetzt wird) behandeln die Autoren eines der mineralreichsten und paragenetisch interessantesten Gebiete des Böhmisches Massivs. Nach einer geologisch-mineralogischen Charakteristik der Landschaft werden die einzelnen Vorkommen hinsichtlich ihrer paragenetischen Stellung und ihres Mineralinhaltes bearbeitet: Minerale der Metamorphite, Topfsteine und Amphibolite, Erlane, Pegmatite und Quarzgänge.

Eine geologische Übersicht, eine Fundort-Karte (bei der man allerdings die Geländedarstellung vermißt) einige ausgezeichnete Bilder runden die übersichtliche Darstellung des Stoffes. Die Autoren selbst wollen diesen Beitrag als Basis für mineralparagenetische, geochemische und metallogenetische Deduktionen verstanden wissen.

2.) PROCHÁZKA Jiří: O Spinelech od nové Červené Vody u Žulové ve Slezsku (Über die Spinelles von Nová Červená Voda bei Žulová in Schlesien). S. 29-34.

In der vorliegenden Arbeit werden einige Mineralvarietäten der Aluminat-spinell-Gruppe beschrieben, die zum ersten Mal in den Kontaktgesteinen des Mantels des Žulová-Granitmassivs gefunden wurden: Pleonast und Zn-Spinelle.

Letztere treten oft in der Nähe einer Dislokationszone auf und sind an die Lagen der kristallinen Kalksteine und kalkreiche Erlane gebunden, welche Einlagerungen in benachbartem Zweiglimmer- und muskowitzischem Paragneis bilden.

Analysen der Spinelle und Dünnschliff-Fotos ergänzen den Bericht.

3.) STANEK Josef: Trifylin, Sarkopsid a Alluaudit z Pegmatitu od Dolních Boru na Západě Moravě (Triphylin, Sarkopsid und Alluaudit aus Pegmatiten in der Nähe von Dolní Bory, West-Mähren.)

In den Pegmatiten nahe Dolní Bory in West-Mähren wurden die drei Fe-Mn-Phosphate gefunden und in ihren physikalischen und optischen Eigenschaften beschrieben sowie spektrographisch und röntgenographisch untersucht. Ebenso wird das Vorkommen erläutert. Triphylin erscheint in derben graugrünen Massen in kleinen Nestern der albitisierten Zonen, zusammen mit Albit, Quarz, Muskowit, Biotit und Schörl. Sarkopsid findet sich als farbloser bis rosa-roter Einschluß im Triphylin. Alluaudit ist sehr selten und kommt an den Randzonen des Triphylins vor. Neben diesen Phosphaten finden sich bei Dolní Bory noch Zwieselit, Rockbridgeit, Laueit, Vivianit, Beraunit und Skorzalith.

Neben diesen geowissenschaftlichen Arbeiten finden sich im vorliegenden Band 52 noch 1 hydrologische und 3 spaldogische Berichte sowie 6 zoologische Arbeiten.

H. WENINGER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Lagerstättenforschung in den Ostalpen](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Besprechungen 192-200](#)