©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Buchbesprechungen

PRASAD, R.: Geologische, mineralogische und geochemische Untersuchungen der Kieslagerstätte Panzendorf, Tessenberg und Außervillgrasten. - Unveröff. Diss. MH Leoben, 1969, 113 Seiten.

Auf Grund einiger Anschliffe von komplexen Erzen mit vorwiegend Magnetkies hatte ich in meiner Übersichtsarbeit über die Vererzung der Ostalpen im 8. Band dieser Zeitschrift vermutet, daß diese im Titel genannten Lagerstätten dem Gefolge der Periadriatica zugehören könnten, wie ich dies für die Lagerstätten der Kreuzeckgruppe im ersten Band dieser Reihe zeigte. Da der Tonalit der Rieserfernergruppe ja ein Glied dieser Periadriatica ist und nicht allzufern von diesen Lagerstätten recht verbreitet auftritt, wäre eine genetische Verwandtschaft denkbar. Um diese Frage zu klären, regte Kollege W. E. PETRASCHECK im Einvernehmen mit mir diese Untersuchung an. Sie ergab, um es vorweg zu nehmen, daß diese Beziehungen nicht zutreffen, sondern daß diese Lagerstätten ein normales Glied der in den Ostalpen verbreiteten "alpinen Kieslager" sind. Damit stelle ich die von mir ausgesprochene Vermutung hiermit ausdrücklich richtig.

Wie in Dissertationen üblich, wir zunächst das in Veröffentlichungen und geologischen Karten niedergelegte Wissen üb dieses Gebiet besprochen, dann an Hand einer neu aufgenommenen geologischen Karte 1 : 10.000 sein Gesteinsbestand und Bau dargelegt. Da die Bergbaue nicht mehr zugänglich sind, war R. PRASAD auf alte Grubenberichte und Haldenbefunde angewiesen, doch erlaubten einige Ausbisse immerhin eigene Einblicke.

Ausführlich werden sodann die gesteinskundlichen Verhältnisse dargelegt, wobei Dünnschliffbilder die Worte unterstützen. Das Gebiet gehört dem Bereich der Turntaler Quarzphyllite an. Quarzite, Phyllite und Glimmerschiefer sind die Hauptbausteine, Kalkphyllite, Graphitschiefer und Meta-Quarzandesite treten diesen gegenüber sehr zurück. Grünschiefer und Amphibolitzüge sind eingeschaltet, an sie sind die Erze gebunden, sodaß schon H. HOLLER der dort 1947 geologisch gearbeitet hatte, die Amphibolite als Leithorizonte für das Erz angesprochen hat. Nach ihm liegen die Kieslager in den Schichten mit Graphitschiefer konkordant über Amphibolit, während 250 m darunter eine Grünschieferserie auftritt. Mehrere große Störungen beeinflussen den Bau des Gebietes, so die Drautalstörung gegen Süden und die NW streichende Rautbach-Erlbach-Störung im Nordosten des Bergbaugebietes.

Die Amphibolite kristallisierten ursprünglich stärker metamorph und wurden nachträglich (alpidisch) rückschreitend etwas umgeprägt.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; Download unter www.geologie.ac.at

Die Erze bestehen einerseits aus vorwiegend Eisenkies-Pyrit-Reicherz, anderseits aus Magnetkieserz. Im Derbkies sind die Minerale manchmal noch deutlich lagig angeordnet, obwohl die Erze metamorph überprägt und tektonisch weitgehend verformt worden sind. Es wurden folgende Erzminerale festgestellt: Pyrit, Magnetkies, Kupferkies, Zinkblende, wenig Bleiglanz. An Nebenmineralien konnten gefunden werden: Arsenkies, Antimonit, Gudmundit, Tetraedrit, Bournonit, Boulangerit, Berthierit, Jamesonit, ferner Ilmenit, Rutil und Magnetit. Die weichen Sulfide sind, wie dies in den alpinen Kieslagern häufig ist, oft myrmekitisch miteinander verwachsen. An Gangarten wurde in den Erzen Plagioklas, Hornblenden, Granat, Chlorit, Epidot, Quarz und Serizit festgestellt. Es ließen sich Hinweise auffinden, daß die Gesteinsfolge und mit ihr die Erze sowohl eine variszische wie eine alpidische Umprägung mitgemacht haben; daher muß das Erz zur Zeit der variszischen Gebirgsbildung schon vorhanden gewesen sein. Der Verfasser hält die Erze für exhalativ-vulkanogene Sedimente einer Geosynklinale, später mehrfach umgeprägt. Dazu passen die Grünsteine als basische Laven und Tuffe sowie die linsige Form der Lagerstätten. Damit lassen sich diese Kieslager in die Gruppe der Lagerstätten älter als die alpidische Zeitspanne stellen.

O. M. FRIEDRICH

FISCHER, W.: Aufbau und Bearbeitung des Porphyrtuffs auf dem Rochlitzer Berge (Sachsen). Gedanken über die Herkunft der Steinbruchtechnik. - Abh. Staatl. Mus. Min. u. Geol., Dresden, 14, 1969: 1-110.

Nach einer kurzen Einleitung über das Gestein und seine Eigenschaften wird ausführlich auf die Gewinnung und Verwendung des Tuffs eingegangen. Dabei wird nach den Erfahrungen der Bombennächte und Brände von 1944/45 darauf hingewiesen, daß sich dieses Gestein bei Großbränden ausgezeichnet bewährt hat, besser als manches weitaus härtere Gestein, z. B. Granit. Da das Gestein in romanischen Baudenkmälern ausgezeichnet erhalten ist, wenn man es gegen von unten zudringende Feuchtigkeit entsprechend schützt, zeigt, wie haltbar und wetterbeständig es ist. Dies und auch sein warmer roter Farbton lassen verstehen, daß es in der Baukunst aller Zeitabläufe so beliebt war und ist.

Da das Gestein weder gut gebankt, noch durch Klüfte zerlegt ist, wird es durch "Ausschroten" gewonnen. Dies ergibt auch den Vorteil, daß man in der Blockgröße nicht gebunden ist. Man hackt aus dem Gestein entsprechende Schrote aus, also Schrame oder Rinnen, nach denen die Blöcke dann abgekeilt werden. Der Arbeitsvorgang und die dafür nötigen Werkzeuge werden ausführlich beschrieben und abgebildet und ihre Vorteile gegenüber anderen Arbeitsmethoden, wie Seilschnitt,

©Geol. Bundesanstalt, Wien; Download unter www.geologie.ac.at

Preßluftwerkzeuge erörtert.

Sodann wird gezeigt, wie und mit welchen Werkzeugen es von Steinmetzen weiter - bzw. fertigbearbeitet wird, ebenfalls von Abbildungen unterstützt; auch die üblichen Hebezeuge werden besprochen. Dabei wird auch ausführlich auf die Arbeitsvorgänge in den anderen Gebieten, so in den Adneter Werken bei Hallein, im Marmor von Gummern (Kärnten) eingegangen, wie sie A. KIESLINGER bekannt gemacht hatte.

Ein Anhang (S. 87 bis 104) bringt archivalische Hinweise auf den Steinbruchbetrieb auf dem Rochlitzer Berg, so über Bruchrechte und Abgaben, Verrainung, also das Wiederaufforsten abgebauter Bruchteile, über Arbeitshütten u. dgl. Allgemein interessant ist dann wieder der Abschnitt über das Werkzeug (S. 98- 104) in dem die einzelnen Stücke nicht nur genannt, sondern unter Hinweis auf die Abbildungen auch erläutert sind.

Schließlich bringen die letzten Seiten (1o5 bis 11o) ein sehr ausführliches Schrifttum.

Walter FISCHER ist seit langem als Verfasser gründlicher Werke bestens bekannt; der vorliegende Aufsatz entspricht mit seiner klaren, einfachen Sprache, seiner Gründlichkeit und übersichtlichen Anordnung voll dem, was man erwartet, wenn man ihn zur Hand nimmt. Wie schon angedeutet, geht W. FISCHER auch auf viele Werksteine und -brüche außerhalb Sachsens ein; dadurch wir der Aufsatz auch allgemein für alle jene bedeutungsvoll und interessant, die sich mit Werksteinen befassen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Lagerstättenforschung in den Ostalpen

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Buchbesprechungen 195-197