©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Amethyst aus den Vulkaniten der Villacher Alpe (Dobratsch)

Von Wolfgang Fritsch und Eberhard Strehl

E. STREHL hat 1960 (S. 31) dem Tuffvorkommen südlich der Bösen Gräben eine eigene Arbeit gewidmet. Darin wurde auch ein Porphyritgang beschrieben; von zwei Dünnschliffen aus dem Gestein dieses Ganges wurden Bilder beigegeben.

Bei einer Exkursion der Herren FRITSCH, RIEHL, STREHL und THIEDIG im Frühjahr 1961 wurde diese Lokalität wieder aufgesucht. Bei der Besichtigung dieses „Ganges" wurde festgestellt, daß er schichtenparallel liegt, in rundliche, von chloritreichen Schalen umgebene Blöcke bis 1 m Durchmesser aufgelöst und von Mandelräumen durchsetzt ist, die in den Dünnschliffbildern (STREHL 1960) erkennbar sind und beschrieben wurden. Es gibt winzige, meist längliche Bläschen (Durchmesser unter 1 mm) bis unregelmäßige, längliche Hohlräume von 5 cm Länge. Die kleineren sind von Chlorit (auf Grund der Farbe wahrscheinlich Seladonit) und Kalzit (siehe auch STREHL 1960) erfüllt, die größeren am Rand von Kalzit umkrustet, der manchmal in kleinen Skalenoëdern in die Hohlräume hineinwächst. Normal sitzen aber auf der Kalzitrinde blaßviolett gefärbte Quarze (Amethyste) auf, deren freie Kristallflächen in den innersten Hohlraum hineinragen[1]. Nur selten sind die inneren Mandelräume vollkommen von Amethystquarz erfüllt. Manchmal überzieht die freien Quarzkristallendflächen eine feinste Roteisenschichte, wodurch ein rotvioletter Farbeindruck entsteht. Diese Amethyste wurden von E. STREHL schon bei seinen früheren Begehungen gefunden, doch leider nicht in seiner Arbeit (1960) erwähnt. Vereinzelt sind die Amethystquarze seitlich aufgewachsen und dann ist zu sehen, daß es sich um „bipyramidale" Kristallformen handelt, bei denen die Prismenzone ganz oder fast ganz unterdrückt ist. Einige Hohlräume enthalten im inneren, freien Teil eine lockere Füllung von feinen Gypskristallen (Bestimmung: H. MEIXNER) oder von weißlichem Bergleder oder zeigen den Roteisenüberzug nur im unteren Teil der Druse. Dieses Vorkommen entspricht in Auftreten und Genese ganz den bekannten Amethystlagerstätten, etwa aus Brasilien, und einem Teil der Mandelfüllungen in den Melaphyren und Porphyriten um Idar-Oberstein (ANACKER, 1954, S. 90, ERDMANNSDÖRFER und KOCH, 1937, S. XIII, LEYSER, 1956, S. 37, 39). Gleiche Paragenesen sind aber auch aus den Melaphyren bis Porphyriten der Südtiroler Dolomiten (GASSER, 1913, S. 83, 84), mit denen ja ein direkter Zusammenhang besteht (siehe auch PILGER, 1958, S. 212), bekanntgeworden.

Die blasenreichen Zonen befinden sich bei Melaphyren (Basalten) und Porphyriten (Andesiten) normalerweise hauptsächlich an der Ober-

[1] Eine schöne Belegstufe wurde von E. STREHL dem Landesmuseum für Kärnten übergeben.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

fläche und in geringerem Maße an der Unterseite der Lavaströme, wobei die Blasen in der Fließrichtung gestreckt sind. Das nur 1 m mächtige Vorkommen der „Bösen Gräben" liegt in einem roten bis grauen, knolligen Ammonitenkalk mit schwachen Einlagerungen von „pietra verde", etwa 2 m unter einer 40 m mächtigen Wechsellagerung von Brocken-, Bomben- und Feintuffen. Seitlich ist es über einen Bereich von 10 m aufgeschlossen. Die Längserstreckungsachsen der Blasenräume weisen ein deutliches Maximum um N 35° E auf und tauchen mit etwas verschiedener Steilheit etwa parallel zu den umgebenden Knollenkalken gegen N ab. Die kleineren Blöcke haben zum Teil ganz abweichende Blasenraumrichtungen und müssen daher rotiert worden sein. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um das äußerste, schon in Schollen aufgelöste Ende eines untermeerischen Lavastromes. Mit diesem wurde die Vulkantätigkeit der oberen Vulkanitserie anscheinend eingeleitet. Gleichartige Lavaergüsse finden sich auch an der Basis der oberen Tuffserie um die Rupa (STREHL 1960, S. 30).

Dem Chemismus nach wurde dieses Gestein auf Grund der Dünnschliffuntersuchungen von E. STREHL (1960) als Porphyrit oder alter Andesit bezeichnet. Es wäre aber in diesem Punkt eine eindeutige Aussage erst nach einer chemischen Analyse möglich, da dieses Gestein sehr viel feinste Substanz enthält, die der Dünnschliffanalyse nicht zugänglich ist. Möglicherweise handelt es sich bei diesem Gestein um einen Melaphyr oder alten Feldspatbasalt.

Abschließend mag als Übersicht festgehalten werden, daß hier im Dobratschgebiet ein ziemlich basischer Vulkanismus mit zwei Hauptausbruchszeiten vorliegt:

a) ein älterer, oberanisischer mit wenig mächtigen und mehr feinen Tuffen, die von einem entfernteren Ausbruchszentrum herstammen dürften, darüber folgt eine 30 bis 40 m mächtige Kalkentwicklung mit Mendelkalken (?) (PILGER 1958, S. 209).

b) ein jüngerer im unteren Ladin mit Lavaergüssen an der Basis und einer mächtigeren Tuffabfolge mit Bombentuffen, deren Ausbruchsherd viel näher gewesen sein muß und in südlicher Richtung gelegen sein dürfte. Das Hauptaugenmerk wäre dabei auf die Gegend von Raibl mit ihrer mächtigen ladinischen Vulkanitabfolge zu richten (COLBERTALDO 1948).

Literatur:

ANACKER, H.: „Das Gebiet der oberen Nahe", 32. Jahrestagung d. Dt. Min. Ges. in Mainz, 1954, S. 83—91.

COLBERTALDO, D. di: „Il Giacimento Piombo Zincifero di Raibl in Friuli (Italia)", XVIII. Int. Geol.-Kongr., London 1948; publicazione a cura della S. A. Miniere Raibl—Roma, S. 5—136.

ERDMANNSDÜRFER, O. H., und KOCH, I.: „Bericht über einen Lehrausflug in die Pfalz und das obere Nahetal am 14. und 15. August 1937", Fortschr. f. Min., Kristall. u. Petrogr., 22., S. XII—XVI, 1937.

GASSER, G.: „Die Mineralien Tirols", Innsbruck 1913.

LEYSER, R.: „Mineralfundstellen im oberen Nahegebiet", Der Aufschluß, 3., Sonderheft 1956, S. 35—39.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

PILGER, A., und SCHÖNENBERG, R.: „Der erste Fund mitteltriadischer Tuffe in den Gailtaler Alpen (Kärnten)", Zs. dt. Geol. Ges., *110./1.*, S. 205—215, 1958.
STREHL, E.: „Neue Funde mitteltriadischer Tuffe in den Gailtaler Alpen (Kärnten)", Carinthia II, *150./1.*, S. 28—35, 1960.

Anschriften der Verfasser:
Dr. Wolfgang Fritsch, Bergdirektion Hüttenberg.
cand. rer. nat. Eberhard Strehl, Geol. Inst. der Bergakademie. Clausthal.

Neue Mineralfunde in den österreichischen Ostalpen XVII[1]

Von Heinz MEIXNER, Knappenberg
(Lagerstättenuntersuchung der Österr. Alpine Montangesellschaft)

Im Laufe von drei Jahren hat sich wieder eine Menge von mineralogischen Beobachtungen bei mir angesammelt, die an Material angestellt werden konnten, das hauptsächlich aus dem großen Kreise unserer Sammler stammt. Soweit nicht in eigenen Veröffentlichungen verarbeitet, sollen wie bisher die interessanteren Ergebnisse in dieser Reihe festgehalten werden.

178. Gediegen Kupfer vom Steirischen Erzberg, Steiermark.
(Material von Georg MAYER, Wismath/Eisenerz).

Primäre Kupfererze — Antimonfahlerz und Kupferkies — sind bei äußerst spärlichem Auftreten zusammen mit den Sekundärbildungen Malachit und Azurit aus der Eisenspatparagenese der Lagerstätte seit langem bekannt, vgl. F. ANGEL (1, S. 236/238). Ein Neufund von Etage —1 zeigt stark eisen- und manganoxydisch angewitterten Eisenspat, der Nester von Fahlerz und etwas Kupferkies enthält. In kleinen Höhlungen sind nette, nadelige Malachit-xx entwickelt und eine limonitische Bruchfläche des Belegstückes ist an mehreren Stellen mit einem hauchdünnen, dendritischen Überzug (mehrere mm^2) von gediegen Kupfer bedeckt. Vergleichbar aus der Spatparagenese ist vielleicht Kupfer „bei Radmer nach HAIDINGER" (7, S. 5), während für Kallwang und Neuberg von „dendritischen Formen auf Thonschiefer" (7, S. 5) berichtet wurde.

179. Interessante Pyrit-xx aus dem Talk von Oberdorf a. d. L., Steiermark.
(Material von phil. H. WENINGER, Leoben).

P. PAULITSCH (23) hat röntgenographisch nachgewiesen, daß bei zahlreichen Pyritkristallfunden aus den Ostalpen herrschend stets

[1] XVI in Carinthia II, *148.*, 1958, 91—109; darin Zitate für I—XV.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: 151_71

Autor(en)/Author(s): Fritsch Wolfgang, Strehl Eberhard

Artikel/Article: Amethyst aus den Vulkaniten der Villacher Alpe (Dobratsch) 67-69