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

Das Marmorvorkommen von Gummern

Von F. ANGEL – E. CLAR – H. MEIXNER

Bei Gummern, nördlich der Drau, befinden sich große Steinbruchanlagen der „GERSHEIMschen Marmor-Kalk-Stein- und Kunststeinwerke", die hier produzieren: Brannt-, Dünge- und Futterkalk (25.000 t/Jahr), Bauschotter (30.000 t/Jahr), Marmorblöcke (Bildhauer- und Steinmetzmaterial), Pflasterwürfel, Terrazzokörnungen und anderes. Das Ausgangsmaterial ist ein gelblichweißer und hellblauer Marmor mit 97% $CaCO_3$. Dieser Marmor gehört zu jenem Zug isolierter Tafeln, welche sich durch das Grastal hindurch fortsetzen und dort schon seit Römerzeiten abgebaut werden. Der Bruch hat eine Wandhöhe von 110 m und ermöglicht durch seine Ausdehnung einen sehr reichen Einblick in den mineralog.-petrographischen Aufbau einer solchen Altkristallinkalkmasse, die serienmäßig nach SCHWINNER (4, S. 339) in das Seengebirge gehört und mit den Liesergneisen in Verbindung steht; vgl. Kärtchen bei W. PETRASCHECK (3, S. 154). Dieser Marmor und seine Begleitgesteine wurden bereits von EGENTER (1, S. 424) beschrieben. An Gesteinen sind jetzt aufgeschlossen:

1. Marmorgruppe. Verschiedengefärbte und in der Korngröße wechselnde Kalkmarmore. Striche mit Phlogopitmarmor (schöne Sammelstücke) im rechten Bruchflügel, Marmore mit grüner Hornblende, Tremolit und auch Fuchsit (2).

2. Kalksilikatgesteine. Bänderiger Kalksilikatfels (grobe Kalkspat- und Titanitkörner, Skelettgranat um Muskovitkerne, grobe Klinozoisite, Muskovit, Biotit, z. T. randlich chloritisiert und sehr wenig Quarz). – Paraamphibolite [Kornsorten: tiefgrüne Hornblende, durchgehends mit $\mathfrak{b} > \mathfrak{c} > \mathfrak{a}$ und $\mathfrak{c}/Z$ um 20°; Oligoklasandesine bis 30 % An, in anderen Lagen inverse Oligoklase mit 20 % An Rinde und 15 % im Kern; in engster Gesellschaft Prochlorit, z. T. biotitumwachsend, örtlich mehr Biotit (kräftig pleochroitisch hellgrün : dunkelolivgrün bis schwarz, n β, γ = 1.67 bis 1.68, demnach eisenreich und als Lepidomelan zu bezeichnen); gem. Granat; Muskovit; Klinozoisit/Epidot; Titanit; Apatit; Quarz; auffallender Weise örtlich auch Kryptoperthit-Mikroklin]. Diese Kornsorten wechseln lagenweise in jener bezeichnenden Weise, welche Paraamphibolite charakterisiert. Bei EGENTER (1, S. 424/425) werden dieselben Gesteine als „Lamprophyre" bzw. „Diorite" angesprochen. In grünem Biotit (n $\beta \sim 1.63$: Meroxen) kommen bis 1 cm große Pyrit xx vor [(100) + (210) im Gleichgewicht, (111) untergeordnet].

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

3. Pegmatit. Dieses Gestein ist an der östlichen Oberkante des Steinbruches aufgeschlossen und sendet seine Stücke auf die 100 m über dem Talboden liegende Sohle.

Mit dem Pegmatit im Zusammenhang kommen im Marmor gelegentlich schön ausgebildete, hell blaugraue Turmalin xx [mit a $(11\bar{2}0)$ m $(10\bar{1}0)$] vor, die einen geringen Li-Gehalt besitzen. Solche Turmaline sind sehr auffallend, im Ostalpenraum kennen wir sie bisher nur aus dem auch sonst verwandten Marmor unterhalb der Ruine Landskron am Ossiacher See (vgl. Exk. Führer Villacher Granit). Die Marmorvorkommen von Gummern, vom Grastal und von Landskron bekunden damit ihre Zugehörigkeit zu einer geologischen Einheit (2, S. 111).

In dem weißen zuckerkörnigen Marmor von Gummern (ganz gleichartig auch vom Grastal) treten lokal und nur zeitweise sammelbar kleine Erzkonzentrationen — auffällig durch die Neubildung von Malachit, Kupferlasur und Brauneisen — in Erscheinung. Mit freiem Auge sieht man von den primären Erzen hauptsächlich Fahlerz in bis 5 mm großen Korngruppen in Schwärmen an Marmorfugen gebunden: Kupferkies kann ab und zu daneben beobachtet werden. Im Anschliff zeigen sich häufig Knäuel sechsseitiger Graphitblättchen, die manchmal auch in den Erzen eingeschlossen sind. Unter diesen ist idiomorpher Pyrit (mit Kupferkies-„Einschlüssen") zu erwähnen, an den Fahlerz-, Kupferkies- und Zinkblendekörner grenzen. Letztere sind sehr dunkel gefärbt, wohl eisenreich, sie enthalten spärlich kleine, tropfenförmige Kupferkiesentmischungen. Andere Proben führen neben Fahlerz und Kupferkies auch Bornit, der vom Rand her von blauem isotropem, hier wahrscheinlich unter 78° zementativ gebildetem Neodigenit (Cu_9S_5) verdrängt wird. Letzterem folgt dann auffallend grobblättriger Covellin.

Die Bildung der primären Erze scheint mit der letzten Kristallisation des Marmors zusammenzufallen. Besonders bemerkenswert ist, daß die Erze nicht gangartig, sondern eingesprengt auftreten und daß sie nicht von Eisenspat oder Ankerit-Dolomit oder Quarz begleitet sind, wie es bei derartigen Cu-Vererzungen der jungen alpidischen Metallisation in Marmoren sonst angetroffen wird. Sie könnten demnach Zeugen einer älteren Metallisation sein. Genetisch ähnlich scheinen EGENTERs (1, S. 422) Arsenkies xx im Marmor von Töschling/Wörther See aufzufassen zu sein.

Schrifttum:

(1) Egenter, P.: Die Marmorlagerstätten Kärntens. Zs. prakt. Geol., *17.*, 1909, 419—439.

(2) Meixner, H.: Kurzbericht über neue Kärntner Minerale und Mineralfundorte, II., Der Karinthin. Folge 6, August 1949, 108—120.

(3) Petrascheck, W.: Zur Tektonik der alpinen Zentralzone in Kärnten. Verh. d. Geol. B. A., Wien 1927, 151—164.

(4) Schwinner, R.: Der Bau des Gebirges östlich der Lieser (Kärnten). Sitzber. d. Akad. d. Wiss., Math. nat. Kl., I, *136.*, Wien 1927, 333—382.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: 143_63

Autor(en)/Author(s): Clar Eberhard Dietrich, Meixner Heinz, Angel Franz

Artikel/Article: Das Marmorvorkommen von Gummern 163-164