

Stücke von Karpholith lassen zweierlei Varietäten dieses Mineralen erkennen: eine gelbgrüne, ziemlich grobstrahlige, die in ihrem Aussehen mit den gewöhnlichen Karpholithstufen von Wippra völlig übereinstimmt und eine gelbbraune, ganz feinfaserige Abart. Öfters finden sich beide Arten an einem Geschiebe vor; alsdann durchtrümmern schmale Adern der feinfaserigen braunen Varietät die aus grobstrahligen Individuen zusammengesetzten Gänge der grau- oder gelbgrünen Abart.

Als Begleitminerale des Karpholiths erscheinen außer dem weißen Quarz fast stets ein dunkelroter Jaspis in bandartigen Lagen und ein Mineral der Chloritgruppe, dessen Vorkommen auch LOSSEN erwähnt. Die Art des Auftretens des Karpholiths und insbesondere sein Altersverhältnis zu seinen Begleitern wird recht gut durch die Abbildung eines aus einem Geschiebe hergestellten Dünnschliffes (vergl. die beigegebene Figur) illustriert. Die Prüfung des optischen Verhaltens ergab, daß die positive Bisectrix ungefähr mit der Vertikalrichtung der Stengel zusammenfällt. Der Winkel der Auslöschungsschiefe $c\gamma$ wurde in Übereinstimmung mit den Angaben von M. LÉVY und LACROIX¹ mit 3^0 — 5^0 gefunden. Doppelbrechung schätzungsweise: 0,02. Bezüglich des Pleochroismus ließ sich bei beiden Varietäten ein Unterschied konstatieren: bei der grobstrahligen graugrünen Varietät, die überhaupt durch stärkeren Pleochroismus charakterisiert ist, fand ich die // α und β schwingenden Strahlen gelbgrün, den // γ schwingenden Strahl farblos, während bei der braunen feinfaserigen Varietät α und β blaßgelb gefärbt sind.

Vorläufige Mitteilung über Untersuchungen an den Mineralen der Apophyllitgruppe (Apophyllit, Gyrolith, Okenit).

Von Felix Cornu in Wien.

(Mineralogisches Institut der k. k. Wiener Universität.)

1. Auf Grund chemischer und optischer Untersuchungen an böhmischen Apophyllitvorkommen ließ sich feststellen, daß in den extremen Gliedern der Apophyllite erster Art KLEIN's² (Leucocyclittypus) fluorfreie Hydroxylapophyllite vorliegen, in den Apophylliten zweiter Art (Chromocyclittypus) fluorhaltige Varietäten. Der Hydroxylapophyllit ist demnach durch positiven Charakter der Doppelbrechung, der Fluorapophyllit durch negativen Charakter gekennzeichnet. Die Brechungsquotienten des Hydroxylapophyllits sind höher als die des Fluorapophyllits. Im parallelen, polarisierten Licht zeigen Schnitte // der optischen Achse beim Hydroxylapophyllit unternormale, beim Fluorapophyllit übernormale Interferenzfarben.

¹ M. LÉVY und A. LACROIX: Min. des roches 1888. p. 164.

² C. KLEIN, N. Jahrb. f. Min. etc. 1892. 2. p. 165 ff.

Bei zweiachsigen Varietäten ist der Sinn der Achsendispersion beim Hydroxylapophyllit $\rho < \nu$, beim Fluorapophyllit $\rho > \nu$.

2. Beobachtungen an den doppelbrechenden Höfen der Schlagfiguren auf Spaltungsstücken des Apophyllits haben ergeben, daß die Orientierung der Doppelbrechung der Höfe von der Felderteilung nicht beeinflußt wird.

3. Bei der Auskristallisation von Salzen auf Apophyllitplatten nach dem von FRANKENHEIM entdeckten Verfahren entstehen orientierte Verwachsungen.

Analoge natürliche Verwachsungen von Calcitlamellen mit Apophyllit und Gyrolith wurden an mehreren Vorkommen dieser Minerale angetroffen.

4. Die „Gyrolithe“ von den Hebriden, von den Färöerinseln, von Poonah in Indien, von Grönland (GIESECKE's „Glimmerzeolith“¹) und von San Paulo in Brasilien² sind auf Grund der optischen Prüfung und der Untersuchung der Ätz- und Kontraktionsfiguren³ mit dem Zeophyllit PELIKAN's⁴ zu vereinigen.

Ob eine völlige Identität zwischen den einzelnen Vorkommen auch in chemischer Hinsicht besteht, oder ob sie zu einander in dem Verhältnis isomorpher Minerale stehen, wird die chemische Untersuchung, die ich mir vorbehalte, zeigen. Neue Zeophyllitfundorte aus dem Gebiete des böhmischen Mittelgebirges sind: Kreibitz bei Rumburg, Scharfenstein bei Bensen und Böhmisches-Leipa.

Für die Überlassung von — wenn auch noch so geringen — Quantitäten der „Gyrolithe“ von New-Almaden und von Nova-Scotia, welche Vorkommen ich bisher nicht erhalten konnte, wäre ich Fachkollegen zum größten Danke verpflichtet.

5. Den Mineralen Apophyllit, Zeophyllit und Okenit ist ein Umwandlungsprozeß gemeinsam, der zu den Endprodukten Kalkspat und Opal führt. Diese Umwandlung soll als „Albinisierung“ bezeichnet werden.

6. Auf den Zeophyllitstufen von Großpriesen wurde Okenit nachgewiesen, der wie der Apophyllit, ein charakteristisches Begleitmineral des Zeophyllits darstellt. Ein weiterer böhmischer Fundort dieses sonst so seltenen Zeoliths ist Daubitz.

¹ F. JOHNSTRUP: GIESECKE's Mineralogiske Rejse i Grönland. Kjøbenhavn 1878. Bez. der anderen Vorkommen vergl. die Angaben bei HINTZE, Handbuch der Min. 2. p. 1745 f.

² Ein jüngst in den Handel gelangtes und wie es scheint noch nicht beschriebenes Vorkommen. Das Mineral wird von Fluorapophyllit und von Laumontit begleitet.

³ F. CORNU: Kontraktionsfiguren und regelmäßige Kontraktionsrisse beim Behandeln von Zeolithen mit Säuren. TSCHERMAK's Min. u. petr. Mitt. 24. p. 199 ff.

⁴ A. PELIKAN, Beitr. z. Kenntn. der Zeolithe Böhmens. Sitzungsber. der Kais. Akad. der Wiss. Math.-nat. Kl. Bd. CXI. Abt. I. April 1902.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [1906](#)

Autor(en)/Author(s): Cornu Felix

Artikel/Article: [Vorläufige Mitteilung über Untersuchungen an den Mineralen der Apophyllitgruppe \(Apophyllit, Gyrolith, Okenit\). 79-80](#)