

## Original-Mitteilungen an die Redaktion.

### Ueber Flußspat im Natrolithphonolith von Aussig i. B.

Von Dr. E. Rimann, Freiberg i. S.

Gelegentlich einer in das böhmische Mittelgebirge unternommenen geologischen Exkursion fielen mir beim Besuche der Steinbrüche im Natrolithphonolith von Aussig zwei Drusen in die Hände, in denen sich außer den üblichen Zeolithen Flußspatkriställchen befinden. Da bisher für dieses Mineral die Vergesellschaftung mit Zeolithen nicht allzu häufig zu konstatieren ist, sein Vorkommen im Natrolithphonolith des Marien- und Steinberges bei Aussig bislang gar nicht bekannt ist, und auch, soweit meine Nachforschungen in Aussig selbst, in dem Nationalmuseum zu Prag, in den Mineraliensammlungen des Königl. Museums zu Dresden und der Königl. Bergakademie Freiberg ergeben haben, das Vorhandensein von nur insgesamt 4 Drusen mit Flußspat zu meiner Kenntnis gelangt ist, von denen ich drei besichtigen konnte, so dürfte diese kleine Notiz von Interesse sein und jedenfalls zu weiterem Suchen nach diesem Mineral in dem dortigen Phonolith Veranlassung geben.

Daß in der Tat Flußspat vorliegt, geht aus folgenden Befunden hervor:

Kristallographischer Befund: deutliche Hexaeder, z. T. Penetrationszwillinge nach dem Gesetz: Zwillingsachse  $\perp$  111.

Chemischer Befund: unlöslich in HCl. löslich in konz.  $H_2SO_4$ .

Aus der Lösung scheiden sich Gipskriställchen aus. Die Substanz schmilzt vor dem Lötrohr zu einer weißen Masse, die intensiv alkalisch reagiert, beim Erhitzen stark ins Leuchten gerät und die äußere Flamme gelblichrot färbt.

Fluor-Reaktion (mittels Fernambuk-Papier).

Ferner wurde die Abwesenheit von Al festgestellt.

Härte 4.

Optischer Befund: die Substanz ist isotrop.

Es besteht somit gar kein Zweifel, daß Flußspat vorliegt. Die Kristalle sind sehr klein; die Kantenlänge beträgt 1, 1½ oder 2 mm. Sie sind z. T. farblos und wasserklar, z. T. gelblich gefärbt. Überzogen sind die Würfel in einer Druse von einer gelben Kruste, deren Mineralaggregate, mit HCl, konz. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> oder HNO<sub>3</sub> in Berührung gebracht, nur ihr Eisenoxydhydrat abgeben. Im polarisierten Licht erweist sich dann die Substanz als aus winzigen, nicht allzu lebhaft doppelt brechenden Schüppchen bestehend. Eine genauere Untersuchung dieses Überzuges verhinderte der Mangel an Substanz.

Die paragenetischen Verhältnisse sind in allen drei beobachteten Fällen folgende:

Von außen nach innen folgen:

Natrolith,  
Apophyllit.  
Flußspat.

Außerdem sitzen in den Drusen, ohne indes das paragenetische Verhältnis zum Flußspat erkennen zu lassen, Kalkspat in flachen Rhomboedern, Aragonit in prismatischen Säulen und Camptonit.

Der Flußspat sitzt immer auf dem Apophyllit, bzw. teilweise in diesen hineingewachsen. Dieser ist überall größtenteils in Albin umgewandelt. Dieses letztere Moment erschwert es, eine klare Meinung über die primäre oder sekundäre Entstehung des Flußspats zu bekommen<sup>1</sup>.

Da die Apophyllite fluorhaltig sind, so liegt es sehr nahe, die Ausscheidung von CaF<sub>2</sub> auf die Umwandlung des Apophyllits zu Albin zurückzuführen, eine Anschauung, die auch dadurch unterstützt wird, daß alle bisher gefundenen Stufen mit Fluorit diesen auf zersetztem Apophyllit sitzend aufweisen.

Anderseits muß betont werden, daß die in Frage kommenden Apophyllite nicht gänzlich in CaCO<sub>3</sub> umgewandelt sind, und daß Versuche mit dem in HCl unlöslichen Rückstand noch eine deut-

---

<sup>1</sup> Über die neueren Anschauungen betr. die Genesis der Zeolithe in den Phonolithen vergl. besonders: Sitzungsber. d. Kaiserl. Akad. d. Wiss. in Wien, math.-nat. Kl. 111, Abt. I. 1902, p. 236: PELIKAN. Beiträge zur Kenntnis der Zeolithe Böhmens. — Dieselbe Zeitschr. 116, Abt. I. 1907: CORNU und HIMMELBAUER, Untersuchungen am Apophyllit und den Mineralien der Glimmerzeolithgruppe. — TSCHERMAK's Mineralogisch-petrographische Mitteilungen. 26, p. 321: CORNU und SCHUSTER, Zur Kenntnis der Verwitterung des Natroliths in Phonolithen. — Dieselbe Zeitschr. 22, p. 373: CORNU, Über Zeolithvorkommen des böhmischen Mittelgebirges. — Dieselbe Zeitschr. 25, p. 113: PELIKAN, Über zwei Gesteine mit primärem Analcim, nebst Bemerkungen über die Entstehung der Zeolithe. — Vergl. ferner die Erläuterungen zur Geologischen Karte des böhmischen Mittelgebirges von HIBSCH, Blatt 1, 2, 4, 5, 7, 11.

liche Fluorreaktion ergaben. Es muß ferner, den Flußspat als sekundär aufgefaßt, auffallen, ihn bei der Allgemeinheit der Zersetzung des Apophyllits in den dortigen Phonolithen nicht öfters zu beobachten.

So klein sind die Kristalle immerhin nicht, daß sie dem geübten Auge des Mineralogen entgehen könnten.

Wie schon oben bemerkt, konnte weder die umfangreiche Lokalsammlung eines Aussiger Privatsammlers, noch die ebenfalls reichen Bestände im Nationalmuseum zu Prag<sup>1</sup>, noch die Sammlungen in Dresden und Freiberg neues Material liefern. Erwähnt findet sich in der diesbezüglichen Literatur Fluorit mit Eisenglanz und Calcit als Anflug auf Kluftflächen des Nephelinphonoliths nördlich Pömmmerle bei km 527,9—528,0 der Staatsbahn (vergl. Sektion Großpriesen der geologischen Karte des böhmischen Mittelgebirges). Jedenfalls ist aber im vorliegenden Falle die Vergesellschaftung von Flußspat mit Zeolithen in Drusenräumen des Phonolithes zum ersten Male beobachtet worden.

### Zur Geologie der Färöer.

Von F. Cornu in Leoben und R. Görgey in Wien.

Mit 3 Abbildungen.

Vergangenen Sommer (1907) unternahmen wir eine Reise auf die Färöer zum Studium der petrographischen und mineralogischen Verhältnisse. Wir nahmen unsern Weg über Kopenhagen und Bergen und kehrten nach sechswöchentlichem Aufenthalte auf den unwirtlichen Inseln über Edinburgh—Kopenhagen zurück.

Die Färöer — etwa 20 größere und kleinere Inseln — liegen am 62. Breitengrad und haben eine Ausdehnung von Süden nach Norden etwa 115 km, von Osten nach Westen etwa 75 km. Infolge der dort herrschenden Stürme und des fortwährenden Regens und Nebels — wir hatten während unseres ganzen Aufenthaltes nur 4 schöne Tage nach unseren Begriffen — ist das Reisen sehr beschwerlich. Wir besuchten folgende Inseln: Strömö, Österö, Vaagö, Suderö, Bordö, Kunö, Viderö, Svinö, Fuglö, Sandö, Naalsö und Hestö.

Die geologischen Verhältnisse der Färöer wurden zuerst von G. FORCHHAMMER<sup>2</sup> (1820) eingehend studiert, später von JOHN-

<sup>1</sup> Mitteilung darüber verdanke ich liebenswürdigerweise Herrn Dr. JEZEK, derz. Assistenten am Landesmuseum zu Prag.

<sup>2</sup> † FORCHHAMMER, Om Faeroernes geognostiske Beskaffenhed. Vid. Selsk. phys. Skr. II. Deel 1824.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): Rimann Eberhard

Artikel/Article: [Ueber Flussspat im Natrolithphonolith von Aussig i. B. 673-675](#)