

Auch in anderer Hinsicht wären Versuche anzustellen. Es wäre namentlich das Fluoreszenzlicht, das durch verschiedene Erregungen erzeugt wird, eingehend zu prüfen; ich verweise hier auf die sehr interessanten Ergebnisse, die A. POCHEITINO<sup>1</sup> bei der Prüfung der Kathodolumineszenz von Kristallen erhalten hat. Er fand zwei neue Erscheinungen, die doppelte Lumineszenz und den Dichroismus der Kathodolumineszenz. Die letztere Eigenschaft zeigte sich bei Untersuchung von künstlichem Saphir der deutschen Edelsteingesellschaft, der deutlichen Dichroismus der Kathodolumineszenz zeigte, indem das durch den Analysator beobachtete Lumineszenzlicht je nach der Hauptschnittstellung hell lavendelblau oder blauviolett erscheint. Bei natürlichen Steinen ist dagegen ein derartiges Verhalten nicht zu beobachten. Beim Rubin zeigte sich allerdings keine Verschiedenheit. Ebenso hat E. ENGELHARDT<sup>2</sup> beim Prüfen der Photolumineszenz im ultravioletten Lichte keine Verschiedenheit gefunden, doch wurde bei diesen Versuchen nur die Wellenlänge des Fluoreszenzlichtes mit einem Handspektroskop geprüft. In diesen Richtungen sollten weitere Versuche gemacht werden.

### Flußspatzement in Triasarkose.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von P. **Placidus Hartmann** in Engelberg.

O. MÜGGE<sup>3</sup> besprach ein interessantes Vorkommen von Flußspat als Bindemittel in Sandstein, der von einem nordischen Geschiebe aus den Grandgruben bei Lauth, östlich Königsberg, stammte.

Bezugnehmend hierauf konstatiert E. SOMMERFELDT<sup>4</sup> die wichtige Tatsache, daß fluorhaltige Zemente auch zur Herstellung künstlicher Sandsteine Verwendung finden. Dieses Verfahren beruht auf Anwendung wässriger Flußsäure, vorzüglich aber von Fluorsalzen (Fluornatrium, -ammonium, -kalium, -magnesium) mit Glaspulver und Steinmehl in Verbindung mit alkalischen Erden. Man möchte vielleicht erwarten, daß die Natur sich solcher Bindemittel auch öfters bediente.

In der Tat stellt obgenanntes Vorkommen nicht das erste derartige Beispiel dar. Schon 1898 konstatierten A. DUPARC und E. MRAZEC<sup>5</sup> Flußspat im Zement des infraliasischen Konglomerates

<sup>1</sup> A. POCHEITINO, Zeitschr. f. Krist. 51. 1913. p. 125.

<sup>2</sup> E. ENGELHARDT, Dissertation. Jena 1913.

<sup>3</sup> O. MÜGGE, Dies. Centralbl. 1908. p. 33.

<sup>4</sup> E. SOMMERFELDT, Dies. Centralbl. 1908, p. 161.

<sup>5</sup> A. DUPARC et E. MRAZEC: Recherches géologiques et petrographiques sur le massif du Mont-Blanc. Soc. de Phys. Mém. Genève 1898. — DUPARC et PEARCE, Sur le Poudingue de l'Amone dans le Val Ferret suisse. Compt. rend. 126. 1898.

von Amone im Val Ferret des schweizerischen Montblanc-Gebietes. Seither scheinen aber keine weiteren Vorkommnisse bekannt geworden zu sein.

Bei meinen petrographisch-geologischen Aufnahmen im kristallinen Substratum der Dents de Moreles, die demnächst veröffentlicht werden sollen, fand ich am Kontakt eine gelbliche, hier und da auch hellgrau oder rötlich gefärbte Arkose mit größeren Körnern von Rosenquarz. Die mikroskopische Untersuchung<sup>1</sup> ergab im Zement ein Mineral, das sich durch Vergleich an Hand der BECKE'Schen Methode als äußerst schwach lichtbrechend erweist. Es ist isotrop und zeigt vollkommene, oktaedrische Spaltbarkeit; Eigenschaften, die dem Flußspat zukommen und in ihrer Gesamtheit sich nur auf ihn beziehen lassen. Die qualitative, chemische Analyse, die Herr Dr. P. POOTH, Assistent am chemischen Laboratorium der Universität Freiburg (Schweiz), vornahm, ergab denn auch eine sehr kräftige Fluor-Reaktion. Eine quantitative Analyse des Gesteins wird in einer spätern Mitteilung folgen.

Es ist dies wohl das erstmal, daß ein  $\text{CaF}_2$ -führendes Bindemittel in der Triasarkose beobachtet wurde, und bedeutet nach dem von A. DUPARC angeführten Vorkommen den ersten weiteren Fund eines fluorhaltigen Zementes im Alpengebiet.

Die zuerst untersuchten Proben stammen von Tsinsaut, einer Gegend ungefähr in halber Höhe zwischen den Waadtländer Dörfchen Lavey und Moreles, am rechten Hange des Rhonetales, unter der hohen, Glapey genannten Malmwand, welche die Festungswerke von Dailly trägt. Die Arkose ruht hier konkordant mit den jüngeren Sedimenten in fast rechtwinkliger Diskordanz auf den kristallinen Schiefern, die von roten Apliten völlig durchdrungen sind. Sie besitzt eine Mächtigkeit von 3—5 m, streicht SW—NO und fällt unter 30—45° nordwestlich. Auf ihr lagern bunte Schiefer, die den Lokalnamen schistes lie de vin führen; dann folgen die typischen dolomitischen Kalke und Rauchwacken.

Gleichartige Stücke fand ich auch jenseits des Torrent de Moreles an der Fahrstraße Es Loex-Moreles; desgleichen in bedeutender Entfernung beim Six Carro — 2094 m oberhalb des Rhoneknies gegenüber von Martigny.

Ob dieser Zement der ganzen Arkose-Varietät in dieser Gegend charakteristisch ist oder ob es sich nur um lokale Vorkommen handelt, läßt sich noch nicht endgültig feststellen. Auch war es mir bis jetzt nicht möglich, im Anstehenden irgendwo Flußspat zu konstatieren.

<sup>1</sup> Herr E. HUGI in Bern hatte die Freundlichkeit, einige meiner Schiffe zu kontrollieren.

# 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: 1914

Band/Volume: [1914](#)

Autor(en)/Author(s): Hartmann Placidus

Artikel/Article: [Flußspatzement in Triasarkose. \(Vorläufige Mitteilung.\)  
141-142](#)