

geologischen Kreisen bis zum Hinweise auf sie durch E. GEINITZ unbekannt geblieben, ebenso wiederholte es sich mit den Bemerkungen FERBER's. Die Bedeutung dieses Gelehrten für die geologische Erforschung Kurlands im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts ist bereits von einem Anonymus (C. GREWINGK) in »Geologie Kurlands, Theil I«¹ kurz gewürdigt worden. Da jedoch diese rein historische Abhandlung in einer für geologische Publikationen nur ganz ausnahmsweise zur Benutzung kommenden periodischen Gesellschafts-schrift erschienen ist, dürfte auch sie den meisten Fachgenossen wohl unbekannt geblieben sein. Deshalb sei auf sie und vor allem in pietätvoller Erinnerung auf J. J. FERBER und seine Drifttheorie von neuem hingewiesen.

**Eine Voraussetzung
über den Isomorphismus der Kalknatronfeldspäthe.**

Von **F. Loewinson-Lessing.**

Jurjew (Dorpat), 6.19. Okt. 1901.

Bekanntlich giebt die TSCHERMAK'sche Feldspaththeorie noch manchmal zu Meinungsverschiedenheiten Anlass. Auslöschungswinkel und spezifisches Gewicht sind bisher als für typisch isomorphe Mischungen sprechend betrachtet worden. Die häufige Wiederkehr bestimmter Plagioklase in den natürlichen Gesteinen, sowie bei künstlichen Schmelzversuchen wird wiederum von einigen als Beweis gegen Isomorphismus und für bestimmte Doppelverbindungen angeführt. Die Verschiedenheit der chemischen Formeln des Albits und des Anorthits hat zur Schaffung des Begriffes von »morphotropen« Mischungen Anlass gegeben. Die neueren optischen Untersuchungen scheinen die Auffassung der Kalknatronfeldspäthe als isomorphe Mischungen von Albit und Anorthit zu bekräftigen und andererseits werden in Bezug auf das spezifische Gewicht Zweifel in dieser Beziehung erhoben und Anhaltspunkte gegen die TSCHERMAK'sche Theorie gefunden (TARASSENKO). Angesichts des theoretischen Interesses dieser Frage möchte ich mir erlauben, einen Gedanken auszusprechen, der mir schon lange vorschwebt und der, falls er sich als richtig bekunden sollte, die Meinungsverschiedenheiten in Bezug auf den Isomorphismus der Plagioklase ausgleichen könnte. Ich selbst werde in nächster Zukunft möglicherweise dazu kommen, meine Vermutung experimentell oder analytisch zu prüfen, weiss aber noch nicht genau, welche Methoden hier erfolgreich zu verwerthen wären, da die für die in Wasser löslichen Salze gültigen physikalisch-

¹ Beigeheftet zu den Sitzungs-Berichten d. Kurländ. Ges. für Literatur u. Kunst aus dem Jahre 1872. Mitau 1873, p. 7—9.

chemischen Untersuchungsmethoden in diesem Fall nicht anwendbar sind. Vielleicht unternimmt es aber einer der Fachgenossen, die hier ausgesprochene Voraussetzung auf ihre Anwendbarkeit zu prüfen. Mein Gedanke lautet: Albit und Anorthit sind nicht isomorph, sondern bilden eine Anzahl Doppelsalze; diese Doppelsalze bilden nun miteinander (und vielleicht auch mit den Endgliedern) isomorphe Mischungen.

Als Anhaltspunkte für eine derartige Auffassung können gewissermassen analoge Fälle bei Salzgemengen nach BAKUCS ROOZEBOOM, LE CHATELIER, HOLLMANN (auch wohl bei Metalllegirungen nach HENRI GAUTIER) dienen, wo man Beispiele kennt, dass zwei Salze nicht isomorph sind, aber ein Doppelsalz bilden, welches mit einer der Componenten isomorph ist. Durch Aufstellen von Schmelzcurven für verschiedene Gemenge von Anorthit und Albit liesse sich vielleicht eine Einsicht in die betreffende Frage gewinnen; hoffentlich gelingt es mir, solche Versuche späterhin anzustellen, falls die nöthige Einrichtung in meinem Institut hergesellt wird.

Kalkuranit und seine Entwässerungsprodukte (Metakalkuranite).

Von **F. Rinne** in Hannover.

Mineralog.-geolog. Institut
der technischen Hochschule zu Hannover.

Im Anschluss an Untersuchungen über Kupferuranit habe ich das verwandte, natürliche Kalksalz, den Kalkuranit, studirt, und gestatte mir, über einige bemerkenswerthe Ergebnisse der Untersuchung an Material von Autun im Folgenden zu berichten.

Wie der Kupferuranit ist auch das in Rede stehende Uranmineral ein ausgezeichnetes Beispiel für scharf auswählende Absorption des Lichtes. Bei Benutzung eines gradsichtigen Spektroskops erkennt man leicht die unten näher zu kennzeichnenden dunklen Absorptionsbänder auf dem Untergrunde des hellen Spektrums. Für die genaue Festlegung der Absorptionsfelder sehr bequem ist hingegen die Benutzung eines ausgezeichneten Apparates, der mir in Folge freundlicher Erlaubniss des Besitzers, meines Collegen C. RUNGE, für die Untersuchung zur Verfügung stand. Ueberdies bin ich C. RUNGE zu besonderem Danke dafür verpflichtet, dass er auch selbst die Lage der Absorptionsbanden feststellte.

In einer Abhandlung »Ueber die Serienspektren der Elemente Sauerstoff, Schwefel und Selen« haben C. RUNGE und F. PASCHEN den in Rede stehenden Apparat beschrieben¹. Es wird bei ihm das

¹ Annalen der Physik und Chemie. Neue Folge. Band 61, 642, 1897.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Loewinson-Lessing F.

Artikel/Article: [Eine Voraussetzung über den Isomorphismus der Kalknatronfeldspäthe. 708-709](#)