

Einige synthetische Versuche an Silicaten

von
C. Doelter,

k. M. k. Akad.

(Mit 1 Textfigur.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 6. Februar 1913.)

Ich setze die synthetischen Untersuchungen an Mineralien, über welche ich bereits im Band 121 dieser Sitzungsberichte Mitteilungen brachte, fort.

Bei diesen Untersuchungen hat mich Herr Dr. H. Michel, Assistent am mineralogischen Institut der Universität, auf das eifrigste unterstützt und hat er namentlich die optische Untersuchung der erhaltenen Produkte selbständig ausgeführt, wofür ich ihm hier meinen wärmsten Dank ausspreche.

Berylliumsilicate.

Bei der Zusammenstellung der Berylliumsilicate für mein Handbuch der Mineralchemie fiel mir die geringe Anzahl von Synthesen der Berylliumsilicate auf. Eigentlich kennen wir nur eine, allerdings in meisterhafter Weise vollendete Synthese eines Berylliumsilicats, das ist die von P. Hautefeuille ausgeführte künstliche Darstellung des Smaragds. Es muß allerdings bemerkt werden, daß die übrigen Berylliumsilicate z. T. viel schwieriger darzustellen sind, weil sie kleinere Mengen von Konstitutionswasser enthalten. Solche, welche viel Wasser enthalten, wie Bertrandit, sind nicht herstellbar, weil die Hydratisierung des wasserfreien Silicats nicht gelingt. Es scheint jedoch, daß man Mineralien, welche kleine Mengen von Wasser enthalten, doch auch im Schmelzflusse erhalten kann, wenn man Fluoride zusetzt. Ich möchte als Beispiel die Glimmer anführen, welche