

## Die Silikatschmelzen

(Dritte Mitteilung)

von

**C. Doelter,**

k. M. k. Akad.

(Mit 1 Tafel und 14 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 6. Juli 1905.)

Ich lege heute das Resultat meiner im verflossenen Jahre fortgesetzten experimentellen Studien über Silikatschmelzen, bei welchen ich mich der Unterstützung der kaiserlichen Akademie zu erfreuen hatte, vor und füge einige theoretische Betrachtungen, welche sich auf die experimentell gewonnenen Resultate beziehen, hinzu. Seit der Vorlage meiner letzten Mitteilung am 7. Juli 1904 erschien ein bedeutungsvolles Werk von J. H. L. Vogt, welches viel Anregung bietet, das aber leider allzu sehr auf theoretischer Basis steht; meiner Ansicht kann aber theoretisch ohne ausgedehnte experimentelle Untersuchungen nicht weiter gearbeitet werden, denn ein einfaches Übertragen der Theorien der physikalischen Chemie ist bei den vielfach gearteten speziellen Verhältnissen der Silikatschmelzen nicht immer möglich; den Hauptvorteil der Anwendung der physikalischen Chemie sehe ich darin, daß sie uns die Richtung, nach welcher experimentell weiter gearbeitet werden soll, anzugeben hat. In dieser Hinsicht ist das Werk von H. W. Bakhuis-Roozeboom, *Heterogene Gleichgewichte*, II,<sup>1</sup> von großem Werte.

Vor allem müssen also die experimentellen Daten vermehrt werden.

Eine der wichtigsten Aufgaben ist für uns die Bestimmung der Schmelzpunkte, dann der Schmelz- oder Kristallisations-

<sup>1</sup> Braunschweig, F. Vieweg, 1904.