

Zur Kenntnis der Halogensauerstoffverbindungen.¹

X.

Die Kinetik der Bromatbildung aus Brom

von

Anton Skrabal und Siegfried R. Weberitsch.

Aus dem Chemischen Institut der k. k. Karl Franzens-Universität zu Graz.

(Vorgelegt in der Sitzung am 12. November 1914.)

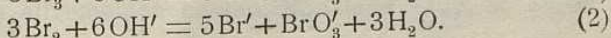
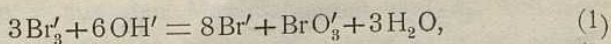
Inhalt: Vorversuche. Die rasche Reaktion. Die langsame Reaktion. Einfluß der Temperatur. Zusammenfassung.

Vorversuche.

Unter der Voraussetzung, daß die Bildung von Bromat aus Tribromion analog der Bildung von Jodat aus Trijodion² verläuft, war das Zeitgesetz zu erwarten:

$$\frac{-d[\text{Br}'_3]}{d\vartheta} = k \frac{[\text{OH}']^x}{[\text{Br}']^y} [\text{Br}'_3]^z, \quad (\times)$$

worin x , y und z positiv sind. Eine Komplikation war insofern vor auszusehen, als nach der Lage des Tribromiongleichgewichtes, wenn die Konzentration des Bromions nicht sehr groß, beziehungsweise nicht sehr klein ist, immer zwei Reaktionen nebeneinander verlaufen:



¹ Vgl. die vorhergehende Arbeit.

² A. Skrabal, Monatshefte für Chemie, 32 (1911), 815; 33 (1912), 99, und 35 (1914), 1157.