

Über die Zersetzungsgeschwindigkeit von äthylschwefelsaurem Baryt in saurer und alkalischer Lösung bei verschiedenen Tempe- raturen

von

R. Kremann.

Aus dem chemischen Institut der Universität Graz.

(Mit 2 Textfiguren.)

Vorgelegt in der Sitzung am 17. Februar 1910.

I. Teil: Versuche in von vorneherein neutraler und saurer Lösung bei 55 und 66°.

Die Zersetzung von äthylschwefelsaurem Baryt wurde in der Weise verfolgt, daß Lösungen verwendet wurden, von denen je 20 cm^3 1·234 g äthylschwefelsauren Baryt in 20 cm^3 Wasser, oder in 0·5 n HCl, beziehungsweise 1·0 n HCl gelöst enthielten. Das Salz war aus einer mit $BaCO_3$ neutralisierten Mischung von Alkohol und Schwefelsäure durch Krystallisation der geklärten und abdekantierten Lösung in reinem Zustande erhalten worden. Je 20 cm^3 oben erwähnter Lösungen wurden nun in gut verschlossenen Glasfläschchen im Thermostaten, bei konstanter Temperatur von 66°, beziehungsweise 55° stehen gelassen und in verschiedenen Zeitintervallen die Menge des abgeschiedenen Bariumsulfates durch Wägung bestimmt. Tabelle I und II geben die so erhaltenen Versuchsdaten wieder. Die maximale Menge $BaSO_4$, die sich zu Ende der vollständigen Zersetzung des Salzes abschied, betrug, da die Anfangskonzentration stets die gleiche war, in allen Fällen 0·744 g, oder in Kubikzentimeter $\frac{1}{10}$ mol. Lösung 32·6 cm^3 .