

# Kinetik der Ätherbildung aus Dialkylsulfaten durch absoluten Alkohol

von

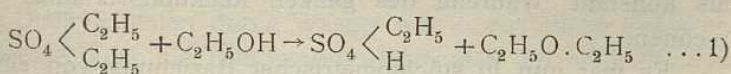
R. Kremann.

Aus dem chemischen Institute der k. k. Universität Graz.

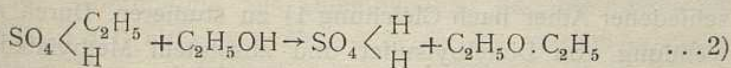
(Vorgelegt in der Sitzung am 16. November 1906.)

In absolut alkoholischer Lösung erfolgt Abspaltung von Alkylgruppen durch Alkohol aus Dialkylsulfaten, und zwar in ganz analoger Weise wie durch Wasser.

Die sich hiebei vollziehende Reaktion läßt sich wie folgt, formulieren: z. B. für Diäthylsulfat und Äthylalkohol:



und



Es wird also in erster Phase aus Diäthylsulfat und Äthylalkohol Äthylschwefelsäure und Diäthyläther gebildet. In zweiter Phase reagiert die entstandene Äthylschwefelsäure mit Äthylalkohol unter Bildung von Diäthyläther und Schwefelsäure. Wie fast immer bei stufenweise verlaufenden Reaktionen es der Fall ist, verläuft auch hier die erste Stufe der Reaktion, also Gleichung 1), mit größerer Geschwindigkeit als die zweite Stufe, Gleichung 2). Und zwar ist der Unterschied der Geschwindigkeit beider Reaktionen ein ganz enormer. Nach einer ungefähren Schätzung verläuft die zweite Stufe der Reaktion bei der Versuchstemperatur von 57° etwa 10.000mal langsamer als die erste Phase der Reaktion.