

Über katalytische Esterumsetzung.

(I. Mitteilung.)

Ein Beitrag zur Theorie der Verseifung

von

R. Kremann.

Aus dem chemischen Institut der Universität Graz.

(Mit 3 Textfiguren.)

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

Vor Jahren hatte Skraup¹ im hiesigen Institut die Beobachtung gemacht, daß bei der Verseifung von Diäthylschleimsäuretetraacetat mit alkoholischer Kali- oder Natronlauge beim Arbeiten bei Zimmertemperatur sich unter Dunkelfärbung der Reaktionsmasse alsbald in größerer Menge Essigsäureäthylester gebildet hatte, der durch das selbst im Überschuß vorhandene Alkali auch nach mehreren Tagen nicht vollständig verseift war.

Zur systematischen Aufklärung der hier obwaltenden Verhältnisse studierte ich da zunächst, um zu erfahren, ob die beiden Äthylgruppen oder die vier Acetylgruppen in dem Diäthylschleimsäuretetraacetat oder die Kombination beider Gruppen der Grund dieser Erscheinung sind, einmal die Kinetik der Abspaltung der vier Acetylgruppen in der nicht äthylierten Tetraacetylschleimsäure, das andere Mal die Kinetik der Abspaltung der beiden Äthylgruppen in der nicht acetylierten Diäthylschleimsäure mittels alkoholischer Natronlauge. Wegen der Schwerlöslichkeit der beiden Ester wurde als Versuchstemperatur die Temperatur von 60° gewählt.

¹ Monatshefte für Chemie, 14, 479 (1893).