

Über die Acetylierung einiger Oxycellulosen

von

Dr. Emil R. v. Hardt-Stremayr.

Aus dem chemischen Institute der Universität Graz.

(Vorgelegt in der Sitzung am 10. Jänner 1907.)

Bekanntlich entstehen beim Behandeln von Holz, Baumwolle, Papier etc. mit Oxydationsmitteln der Cellulose nahestehende Substanzen, welche aber im Molekül mehr Sauerstoff enthalten, als der Formel $(C_6H_{10}O_5)_x$ entspricht.

Ich habe nun einige dieser »Oxycellulosen« daraufhin untersucht, wie sie sich verhalten, wenn sie auf gleiche Weise mit Essigsäureanhydrid und Schwefelsäure behandelt werden, wie es von Skraup und König¹ einerseits und von Maquenne und Goodwin² andererseits mit gewöhnlicher Cellulose ausgeführt worden ist.

Aus sämtlichen untersuchten Oxycellulosen wurde dasselbe Cellobioseoktacetat vom Schmelzpunkte 228° erhalten, welches auch bei der Acetylierung von gewöhnlicher Cellulose entsteht, allerdings in verschiedener Menge. Reine Cellulose gibt zirka 25% Acetylprodukt (auf das Gewicht des Ausgangsmaterials bezogen); etwa dieselbe Menge habe ich auch aus Hydracellulose erhalten; Oxycellulose, welche mittels Salpetersäure dargestellt worden war, lieferte 16%, Oxycellulose, die durch die Einwirkung von $KClO_3$ und HCl auf Baumwolle entstanden war, gegen 10%, Acidcellulose aber nur 7%; doch

¹ Monatshefte für Chemie, 1901, p. 1011.

Bull. soc. chim., 1904, Bd. XXXI, p. 854.