

nicht dem Ostwald'schen Faktorengesetz zu folgen scheinen und vereinzelte Beobachtungen an der positivierenden Wirkung der Aminogruppen zweifeln lassen können.<sup>1</sup> Betrachtet man die Aminogruppe als positivierend, so ist das Carboxyl in 4 der 2-Aminoterephtalsäure sowohl das sterisch weniger behinderte als das stärker saure. In der Tat hat die Estersäure, welche das Carboxyl in 4 frei hat (die 2-Aminoterephtal-1-methylestersäure), die größere Affinitätskonstante.<sup>2</sup>

Demnach lassen die von mir aufgestellten Regeln für die Veresterung unsymmetrischer zweibasischer Säuren<sup>3</sup> erwarten, daß die Aminoterephtalsäure bei der Veresterung durch Alkohole mit und ohne Mineralsäuren und bei der Einwirkung von Jodmethyl auf Salze die 4-Estersäure, dagegen ihr Neutralester bei der Halbverseifung die 1-Estersäure geben werde. Die Befunde von Cahn-Speyer hinsichtlich der Veresterung der Säure und ihrer Salze stehen mit dieser Erwartung in Einklang.

Was die Einwirkung von Jodmethyl auf Salze der Aminoterephtalsäure betrifft, so wurde die Bildung der 4-Estersäure von Cahn-Speyer nur bei der Einwirkung auf das neutrale Silbersalz beobachtet. Dagegen lieferte die Einwirkung von Jodmethyl auf das saure Kalisalz oder auf die freie Säure bei Gegenwart der zur Bildung des sauren Salzes erforderlichen Menge Silberoxyd nur Methylierung am Stickstoff, aber keine Estersäure. Um die Methylierung am Stickstoff in den Hintergrund zu drängen, wurde noch die Einwirkung von Jodmethyl (bei Gegenwart von Methylalkohol) auf die freie Säure untersucht. Hierbei wurde in der Tat etwas 4-Estersäure erhalten. Dies steht in Einklang mit der Erwartung, daß bei der Einwirkung von Jodmethyl auf ionisierbare Dicarbonsäureabkömmlinge zuerst überwiegend das stärkere Carboxyl verestert wird. Es kann aber nicht mit Sicherheit behauptet werden, daß die Bildung der Estersäure eine direkte war.

Die Halbverseifung des Neutralesters hat entgegen der Erwartung ebenfalls 4-Estersäure gegeben. Diese Abweichung ist nicht besonders auffällig, da schon in mehreren Fällen

<sup>1</sup> Vgl. Wegscheider, *Mon. f. Chem.*, **26**, 1275 (1905).

<sup>2</sup> Die Leitfähigkeit der 2-Aminoterephtal-4-methylestersäure wurde von J. H. Süß (*Mon. f. Chem.*, **26**, 1334 (1905)) gemessen, die der isomeren Estersäure von N. L. Müller (noch nicht veröffentlicht).

<sup>3</sup> *Mon. f. Chem.*, **16**, 141 (1895); **18**, 629 (1897).