

Die Verseifung des Benzoessäureesters während der Reaktion durch Wasser kommt also auch bei Anwendung des Gemisches II nicht in Betracht. Auch bei der 3-Nitroptalsäure spielt sie keine erhebliche Rolle. Denn merkliche Verseifung wurde nur bei der *b*-Estersäure beobachtet, die bei der Halbverseifung des Neutralesters nur als Nebenprodukt entstehen kann¹ und deren Bildung aus intermediär entstandenem sauren Silbersalz ebenfalls nicht wahrscheinlich ist. Daß der Neutralester weniger verseift wurde als die *b*-Estersäure, kommt vielleicht daher, daß er nur zum Teil gelöst war. Bei der Kampfersäure macht das Verhalten des Neutralesters einen erheblichen Einfluß der Verseifung ebenfalls unwahrscheinlich; doch ist das Verhalten der Estersäuren nicht unter gleichen Bedingungen untersucht. Die vorstehenden Versuche zeigen zugleich, daß Punkt 4 keinen erheblichen Einfluß hat. Das gleiche Ergebnis lieferten Versuche, bei denen die Ester in je 20 cm^3 Methylalkohol gelöst und nach Zusatz von 200 cm^3 Wasser ohne längeres Stehen titriert wurden. Die Neutralester verbrauchten keine erhebliche Kalimenge, die Estersäuren der 3-Nitroptalsäure ungefähr die theoretische Menge.

Da demgemäß Punkt 3 und 4 keine erhebliche Rolle spielen, beruht die bei der Einwirkung der drei Silbersalze auf Jodmethyl in Gegenwart von Methylalkohol und eventuell Wasser beobachtete Säurebildung in der Hauptsache auf der Einwirkung von Jodmethyl auf Methylalkohol oder Wasser. Die Gegenwart der Silbersalze steigert die hieraus folgende Säurebildung in allen Fällen; der Betrag dieser Wirkung ist von der Natur des Salzes abhängig. Während aus 40 cm^3 des Gemisches II bei Abwesenheit von Silbersalzen unter den Versuchsbedingungen rund 0·0016 Äquivalente Säure entstanden, steigt diese Zahl bei Gegenwart der Silbersalze auf 0·0037, 0·0029 und 0·0089.

Der Vergleich der Zahlen für die Gemische I und II deutet darauf hin, daß der Einfluß des Wassergehaltes des Methylalkohols ebenfalls von der Natur der Silbersalze abhängt.

¹ Vergl. Wegscheider und Lipschitz, Monatshefte für Chemie, 21, 792 (1900).