

Vermischt man eine alkoholische Lösung von Diäthylschleimsäure mit etwas mehr einer zirka 0·2normalen Natriumhydroxydlösung, als zur vollständigen Abspaltung der Äthylgruppen nötig ist, so wird innerhalb 2 bis 3 Minuten die zur vollständigen Verseifung des Esters nötige Menge Natriumhydroxyd verbraucht. Zugleich hatte sich fast quantitativ rein weißes schleimsaures Natrium abgeschieden. Bildung von Essigäther konnte nicht nachgewiesen werden. Versetzt man hingegen eine alkoholische Lösung von Tetraacetylschleimsäure mit alkoholischer Natronlauge (und zwar etwa 10% weniger, als zur vollständigen Verseifung der vier Acetylgruppen und Neutralisation der beiden Carboxylgruppen nötig ist), werden sofort nur zwei Mole NaOH auf ein Mol Ester verbraucht, und zwar zur Neutralisation der beiden Carboxylgruppen. Die übrige Natronlauge wird erst ganz allmählich in zeitlich meßbarer Reaktion verbraucht. Trotzdem hatte sich aber sofort nach dem Vermischen nahezu quantitativ schleimsaures Natrium abgeschieden, indem sich gleichzeitig reichliche Mengen von Äthylacetat gebildet hatten, dessen Menge durch Überdestillieren und Verseifung in wässriger Natronlauge zu 78% der den Acetylgruppen entsprechenden Gesamtmenge ermittelt wurde. Es scheinen also die vier Acetylgruppen des Diäthylschleimsäuretetraacetats die Träger der Fähigkeit der Äthylacetatbildung unter gegebenen Umständen zu sein, ihre Abspaltung erfolgt momentan ohne Verbrauch von Natriumhydroxyd. Behandelt man nun Diäthylschleimsäuretetraacetat mit alkoholischer Kalilauge in der gleichen Weise, wie ich bei der Tetraacetylschleimsäure es angegeben habe, so werden, wie bei der Diäthylschleimsäure es der Fall ist, zwei Mol NaOH auf 1 Mol Ester sofort verbraucht, wahrscheinlich zur Abspaltung beider Äthylgruppen. Die übrige Menge Natriumhydroxyd wird wie bei Tetraacetylschleimsäure in zeitlich meßbarer Reaktion verbraucht.

Andrerseits werden auch die Acetylgruppen des Diäthylschleimsäuretetraacetats, ähnlich wie bei der Tetraacetylschleimsäure es der Fall ist, ohne praktischen Verbrauch von NaOH wenigstens zum allergrößten Teil abgespalten, da sofort nach dem Vermischen der alkoholischen Esterlösung mit der