

Nun scheint uns gerade das Studium der Einwirkung von Ammoniak auf ungesättigte Ester von Interesse zu sein, und zwar deshalb, weil hier eigentlich zwei Reaktionen miteinander wetteifern, nämlich einerseits die Anlagerung an die mehrfache Bindung und andererseits die Amidierung der Estergruppe. Es erheben sich also von selbst die Fragen, ob diese beiden Reaktionen gleichzeitig voneinander verlaufen oder ob eine der beiden bevorzugt erscheint und ob die Stellung der Doppelbindung einen Einfluß besitzt.

Überdies war es auch schon im voraus wahrscheinlich, daß auch die an der doppelten Kohlenstoffbindung bereits vorhandenen Atomgruppen einen Einfluß auf das Eintreten, beziehungsweise Ausbleiben der Anlagerung ausüben würden.

Obwohl wir uns dessen bewußt sind, daß das bisher bekannte und von uns neu aufgebrachte Tatsachenmaterial noch recht lückenhaft ist und uns überdies die Ausführung einiger beabsichtigter Reaktionen nicht gelang, so glauben wir doch schon jetzt einige Regeln über die hier obwaltenden Verhältnisse aufstellen zu können, die gegebenenfalls den Verlauf der Einwirkung von Ammoniak auf Ester mit doppelter Kohlenstoffbindung voraussagen sollen. Wir möchten dieselben etwa in folgenden Sätzen zusammenfassen:

I. Die Addition findet im allgemeinen leicht statt, und zwar in allen bisher bekannten Fällen derart, daß die Aminogruppe an das der Carbäthoxylgruppe entferntere Kohlenstoffatom tritt.

Behindert scheint die Addition durch das Vorhandensein von sauren (negativierenden) Gruppen sowie Phenylkernen, ganz aufgehoben wird dieselbe durch eine an dem betreffenden Kohlenstoffatom bereits vorhandene gleichartige (Amino- oder Harnstoff-)Gruppe.

II. Die Amidbildung aus der Estergruppe wird durch eine zu derselben in α - β -Stellung befindliche Doppelbindung verhindert, beziehungsweise findet dieselbe, wenn überhaupt, erst nach vorangegangener Anlagerung an die Doppelbindung statt.