

667. C. Haeussermann: Zur Kenntniss der Nitrocellulose. I.

(Eingegangen am 6. November 1903.)

Wie ich vor einiger Zeit beobachtet habe, liefert Collodiumwolle beim Kochen mit Natronlauge ein Destillat, welches mit Alkali und Jodjodkaliumlösung versetzt Jodoform abscheidet. Seitdem habe ich festgestellt, dass auch Schiessbaumwolle, sowie mit Nitrirsäure behandelte Sulfitcellulose dasselbe Verhalten zeigt, und dass auch bei Verwendung von vorher mit kaltem Alkohol extrahirten Nitrocelluloseproben die Reaction eintritt.

Baryt-, Strontian- und Kalk-Wasser, sowie Lösungen der Alkalicarbonate wirken in der Siedehitze in gleicher Weise; in allen Fällen ist jedoch die Menge des mit den Wasserdämpfen sich verflüchtigenden Körpers so gering, dass seine Isolirung im reinen Zustand bis jetzt nicht gelungen ist. Meine frühere Annahme, dass hier Aceton vorliegt, hat sich bei genauerer Prüfung als nicht zutreffend erwiesen. Der in dem wässrigen Destillat neben Ammoniak enthaltene, leicht flüchtige Körper zeigt vielmehr einen deutlichen Aldehydcharakter, indem er sich gegen ammoniakalische Silberlösung, gegen fuchsin-schweflige Säure, gegen *m*-Phenylendiamin¹⁾, sowie insbesondere gegen eine Lösung von Dimethylamin und Nitroprussidnatrium²⁾ wie Acetaldehyd verhält. Da er jedoch die Fehling'sche Lösung auch in der Wärme nicht reducirt, so bleibt die Frage nach seiner wahren Natur vorläufig noch offen.

Demgemäss sind bis jetzt als Producte des Abbaues der Nitrocellulose durch Alkalien ausser Salpetersäure, salpetriger Säure und Ammoniak³⁾ einerseits, Oxybrenztraubensäure⁴⁾, ein dem Aldehyd sehr ähnlicher Körper und Kohlensäure andererseits nachgewiesen worden.

Stuttgart, Technische Hochschule.

¹⁾ Windisch, Zeitschr. f. analyt. Chem. 27, 514 [1888].

²⁾ Beilstein, Ergänzungsband I, 471.

³⁾ L. Vignon, Bull. Soc. Chim. de Paris [3], t. XXIX und XXX, 509 [1903].

⁴⁾ W. Will, diese Berichte 24, 400 [1891].