

Keine der untersuchten aliphatischen und Terpenverbindungen gaben Färbungen, nur Verbindungen von den Typen $>OH$, $>NH_2$ und $>CONH_2$, so dass das Hypobromit also ein unschätzbares Reagens darstellt, um Phenole und aromatische Amidverbindungen nachzuweisen und zu unterscheiden.

Die volumetrische Bestimmung des Anilins in Lösung gründet Maurice François¹⁾ auf die Einwirkung des Broms auf Anilin unter Bildung von Tribromanilin, indem er hierbei als Indikator Indigosulfosäure benutzt, welche entfärbt wird, sobald das Anilin durch das Bromwasser völlig in die Tribromverbindung umgewandelt ist. Weder überschüssige Salzsäure noch Salmiak wirkt störend auf das Resultat, so dass, wenn eine Mischung von Anilin und Ammoniak vorliegt, die Flüssigkeit nur durch Salzsäure abgestumpft zu werden braucht. Das Bromwasser muss etwa 5 g Brom im Liter enthalten und die zu untersuchende Anilininlösung ungefähr 0,01 g Anilin. Das Bromwasser kann auf arsenige Säure mit Hilfe von Indigo als Indikator oder auf eine Lösung von reinem, umkristallisiertem Anilinchlorhydrat gestellt werden.

Bei Gegenwart von Mineralsubstanzen, welche die direkte Bestimmung mit Brom nicht zulassen, wird das Anilin durch Pottasche in Freiheit gesetzt und mit Wasserdampf überdestilliert. Zur Bestimmung wird dann das Destillat verwendet.

Zur Untersuchung der Bodenwiche teilt A. A. Besson²⁾ mit, dass bei dem von ihm und Jungkunz³⁾ ausgearbeiteten Verfahren zur Trennung der festen und flüssigen Bestandteile mittels Wasserdampfdestillation die Beobachtung gemacht wurde, dass die aus dem Terpentinöl hinterbleibenden nicht flüchtigen Stoffe die Säure- und Ätherzahl, und folglich auch die Verseifungs- und Verhältniszahl nicht unwesentlich beeinflussen, und dass die für die isolierten Surrogate erhaltenen Refraktionszahlen bei Doppelbestimmungen infolge Unreinheit ziemlich beträchtlich differieren können.

In dieser Richtung soll die Methode noch genauer geprüft werden.

IV. Spezielle analytische Methoden.

1. Auf Lebensmittel und Gesundheitspflege bezügliche.

Von

L. Grünhut.

Maßanalytische Bestimmung der Phosphate in der Asche von Lebensmitteln. W. M. Doherty⁴⁾ bestimmt den Phosphatgehalt der Milchasche, indem er dieselbe in möglichst wenig verdünnter Salzsäure löst, überschüssiges Kalziumchlorid zusetzt, zur Austreibung des

¹⁾ Journ. de Pharm. et de Chim. [6] 9, 521 (1899); durch Chem. Zentrbl. 70, II, 154 (1899). — ²⁾ Chem. Ztg. 39, 455 (1915). — ³⁾ Ebenda 38, 1141, 1173 und 1182 (1914). — ⁴⁾ Analyst 33, 273 (1908).