

**360. C. Böttiger: Einwirkung von Thionylchlorid auf Benzol.**<sup>1)</sup>

(Eingegangen am 5. Juli; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Thionylchlorid wirkt auf Benzol in der Kälte fast nicht ein. Wird die Mischung am Rückflusskühler erwärmt, so entweichen nach einiger Zeit erhebliche Mengen Salzsäure und etwas schweflige Säure. Die Reaction verläuft rascher und energischer bei Gegenwart von Aluminiumchlorid. Das Reactionsprodukt ist aber eine dunkle, harzige, zur Untersuchung nicht einladende Masse und ist es gleichgültig wie die Versuchsbedingungen gewählt werden mögen. Aether entzieht zwar dem mit Wasser behandelten Produkt Substanzen, welche sogar durch wiederholte Behandlung mit Aether und Alkohol in krystallisirte Form übergeführt werden können, die aber, wie die Analyse zeigte, ein Gemenge gechlorter und geschwefelter Körper darstellen.

Aus 212 g Benzol und 160 g Thionylchlorid konnten etwas über 0.6 g dieser Substanzen gewonnen werden. Das Gemisch bestand aus glänzenden Blättchen und einem weissen, kleinkrystallinischen Körper. Es schmolz bei 87—88°. Die Substanzen konnten nicht von einander getrennt werden. Die Elementaranalyse ergab folgende Zahlen:

0.20 g lieferten 0.4137 g CO<sub>2</sub> = 56.41 pCt. C

- - - 0.0651 g H<sub>2</sub>O = 3.62 pCt. H

0.1972 g lieferten 0.1410 g AgCl = 17.69 pCt. Cl.

Die Substanzen enthielten Schwefel. Als der Rest derselben nochmals umkrystallisirt wurde, wies die Analyse der schwer löslichen Antheile eine Abnahme des Chlorgehaltes aus.

0.0891 g Subst. lieferten 0.0416 g AgCl = 11.55 pCt. Cl.

Es dürfte somit wahrscheinlich Benzoldisulfid und ein gechlorter Abkömmling derselben vorgelegen haben.

Zu ebenso ungünstigen Resultaten führte das Studium der Einwirkung von Thionylchlorid auf Toluol und Naphtalin.

Braunschweig, 4. Juli 1878.

**361. F. W. Clarke: Ueber die elektrolytische Bestimmung des Quecksilbers.**

(Eingegangen am 8. Juli; verl. in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Im Jahre 1865 veröffentlichte Wolcott Gibbs seine wohlbekanntete Methode für die elektrolytische Bestimmung des Kupfers<sup>2)</sup>. Später zeigte Merrick, dass eine Abänderung desselben Verfahrens auch auf Nickel und Zink anwendbar sei<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Zu diesem Versuche veranlasste mich Hr. Professor Otto. Um einige Punkte aufzuklären, habe ich die zuvor beschriebene Reaction angereicht.

<sup>2)</sup> Sillimann's American Journal of Science and Arts, vol. 39, p. 64.

<sup>3)</sup> American Chemist, October, 1871. Chem. News, vol. 24, p. 100 u. 172.