239. W. Hentschel: Phenylcyanat und Salzsäure.

(Eingegangen am 20. April; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Das nach Hofmann's schöner Untersuchung mehrere Jahrzehnte lang in Vergessenheit gerathene Phenylcyanat erfreut sich seit Aufstellung meiner einfachen und ergiebigen Darstellungsmethode einer lebhaften Aufmerksamkeit von Seiten der Fachgenossen. Dass die an dasselbe gestellten Erwartungen nicht ungerechtfertigt sind, zeigt unter Anderem die neueste Ueberführung in Benzanilid durch Leuckart.

Ich sehe mich veranlasst, auf eine dieser Arbeit angehängte Bemerkung einzugehen, wonach das bei meiner Darstellungsweise aus Anilinchlorhydrat und Phosgen resultirende Rohprodukt¹) keine chlorwasserstoffsaure — wie ich früher angeführt habe — sondern eine Phosgencyanat-Verbindung sein soll, für welche Leuckart die Formel $2 C_6 H_5 N: CO + CO Cl_2$ feststellt.

Ich habe zwar seither in meinem Rohprodukt mehrfach Phosgen gefunden, indess immer nur neben viel beträchtlicheren Mengen Salzsäure; immer entweicht das Phosgen beim Erwärmen vor der Salzsäure; andere Male ist es mir nicht aufgefallen, trotzdem ein Körper wie Phosgengas sich nicht leicht übersieht; vollends kann von der obigen constanten Verbindung nicht die Rede sein.

Ich habe das Chlorhydrat übrigens schon vor Monaten durch Einleiten von trockner Chlorwasserstoffsäure in reines Phenylcyanat dargestellt; das letztere erwärmt sich hierbei beträchtlich und erstarrt beim Erkalten zu einer festen krystallinischen Masse, deren Schmelzpunkt ich bei 45°C. finde.

30.86 g Cyanat ergaben 39.45 g des salzsauren Salzes — entsprechend 27.8 pCt. HCl.

Für C₆H₅N:CO + HCl berechnete ich 30.7 pCt.

Das Phenylcyanat schliesst sich hierin der Isocyansäure an, welche, wie bekannt, gleichfalls chlorwasserstoffsaures Salz bildet. Die Beziehung der Isocyansäure zu ihrem Phenyläther ist auch in anderer Hinsicht bestimmend für das Verhalten des Letzteren, so dass z. B. in der Ueberführung von Phenylcyanat in phenylsubstituirte Harnstoffe nur Variationen der Wöhler'schen Harnstoffsynthese zu erblicken sind.

Jena, den 17. April 1885.

¹⁾ Diese Berichte XVII, 1284.