

345. Hans Alexander: Einwirkung von Formaldehyd auf Orthodimethyltoluidin.

[Aus dem chemischen Institut der Universität Breslau.]

(Eingegangen am 3. Juli.)

In der Hoffnung, dass sich Formaldehyd mit Orthodimethyltoluidin bei Gegenwart von Wasser in derselben Weise wie mit den homologen Pyridinen, also ohne Austritt von Wasser, condensiren würde, wurde die Base mit Formaldehyd und Wasser im Einschussrohre erhitzt. Selbst bei langandauerndem Erhitzen auf hohe Temperaturen fand keine Einwirkung statt. Erst bei Anwesenheit von Chlorzink wurde unter Wasseraustritt eine Condensation erzielt.

Erhitzte man 9 g Base mit 2 g festem Formaldehyd und 6 g $\frac{1}{2}$ procentiger wässriger Chlorzinklösung 18 Stunden lang auf 170 bis 180°, so konnte aus dem Reactionsproduct nach dem Abblasen des unveränderten Dimethyltoluidins mittelst Wasserdampfes eine mit Wasserdämpfen nicht flüchtige Base isolirt werden. Dieselbe lieferte mit Platinchlorid ein ziemlich schwer lösliches Platindoppelsalz, das oberhalb 200° unter Zersetzung schmolz. Die Analysen des Salzes ergaben für die Formel $C_{19}H_{26}N_2 \cdot 2HClPtCl_4$ stimmende Zahlen:

für $C_{19}H_{26}N_2 \cdot 2HClPtCl_4$	Berechnet	Gefunden		
		I.	II.	III.
C	33.02	33.0	—	— pCt.
H	4.06	4.21	—	— »
N	4.06	4.06	—	— »
Pt	28.14	28.12	28.09	28.12 »

Durch Zersetzen des Platinsalzes liess sich eine Base gewinnen, welche bei 40 mm Druck bei 227—229° als farbloses Oel übergieng. Die Analyse ergab der Formel $C_{19}H_{26}N_2$ entsprechende Werthe:

	Ber. für $C_{19}H_{26}N_2$	Gefunden
C	80.85	80.68 pCt.
H	9.22	9.45 »
N	9.93	10.10 »

Das Oel besitzt einen theerartigen Geruch. In Wasser ist es unlöslich, leicht löslich in Alkohol, Aether, Chloroform und den üblichen Lösungsmitteln. Es ist eine sehr schwache Base. Mit concentrirter Salzsäure liefert sie ein in prachtvollen, seidenglänzenden Nadeln krystallisirendes salzsaures Salz, das sich jedoch sehr leicht unter Salzsäureabgabe zersetzt.

Die Constitutionsformel der Substanz ist leicht aufzustellen, wenn man annimmt, dass 2 Moleküle Orthodimethyltoluidin auf 1 Molekül Formaldehyd unter Wasseraustritt einwirken, im Sinne der Gleichung:

