

Dem Phtalein kommt daher, entsprechend auch den Analysen der Salze, die Formel $C_{24}H_{24}N_2O_2$ zu.

Wenn das Phtalein analog dem Phenolphthalein, sich vom Triphenylmethan ableitet, so wird es sich wahrscheinlich in Tetramethyldiamidotriphenylmethan überführen lassen. Mit diesen Versuchen bin ich beschäftigt.

Bezüglich des Farbstoffes, der sich neben dem Phtalein bildet, dessen Basis, wie oben bemerkt, durch Ligroin davon getrennt werden kann, sei noch hier angeführt, dass derselbe sich in um so grösserer Menge bildet, je höher die angewandte Reactionstemperatur, stets ist jedoch das Phtalein das Hauptprodukt der Reaction

433. Otto Fischer: Ueber Condensationsprodukte von Aldehyden mit primären, aromatischen Basen.

[Aus dem chem. Laborat. der Akademie der Wissenschaften zu München.]

(Eingegangen am 14. August.)

Die dem Tetramethyldiamidotriphenylmethan entsprechende, entmethylirte Verbindung $C_{19}H_{18}N_2$ durch Behandeln desselben [mit concentrirter Salzsäure zu erhalten, ist mir, wie in vorstehender Abhandlung erwähnt, bisher noch nicht gelungen. Ich habe mich daher bemüht, Anilin direct mit Benzaldehyd in derselben Weise zu condensiren, wie Dimethylanilin. Dies geht in der That.

Da Benzaldehyd auf freies Anilin stets unter Reaction mit der Amidogruppe einwirkt, so musste letztere geschützt werden. Ich verfuhr daher folgendermaassen:

2 Mol. salzsaures Anilin wurden mit der gleichen Menge Chlorzink und etwas Wasser zu einem homogenen Brei angerührt, dann 1 Mol. Bittermandelöl zugegeben und die Masse bis zum Verschwinden des Geruchs nach Bittermandelöl auf $130-140^{\circ}$ erhitzt. Es wurde dann mit verdünnter Essigsäure ausgezogen und mit concentrirter Natronlauge im Ueberschuss versetzt. Dann wurde mit Aether ausgeschüttelt und der ätherischen Lösung die Basen durch verdünnte Essigsäure entzogen. Versetzt man nun die essigsäure Lösung mit Alkali, so scheidet sich die neue Verbindung neben unverändertem Anilin ab, welch letzteres man durch Destillation mit Wasserdampf entfernt.

Die neue Basis erstarrt nach dem Erkalten krystallinisch. Sie liess sich aus Ligroin in krystallisirtem Zustande erhalten.

Die einzelnen Details dieser Untersuchung werde ich später mittheilen.

Dass diese neue Verbindung indess als Diamidotriphenylmethan anzusprechen ist, geht daraus hervor, dass ich sie durch Behandeln mit Jodmethyl in Tetramethyldiamidotriphenylmethan und Bittermandel-

ölgrün überführen konnte. Zu diesem Zwecke wurde die Basis mit überschüssigem Jodmethyl in Holzgeistlösung einige Stunden auf 130° erhitzt. Es waren dann in der Röhre warzenförmige Krystalle abgeschieden, welche aus Wasser in Tafeln krystallisirten. Dieses so gebildete Jodmethylat schmolz und zersetzte sich bei genau derselben Temperatur, wie das Jodmethylat des Tetramethyldiamidotriphenylmethans. Ich konnte leicht constatiren, dass sich hierbei die Leukobasis des Bittermandelölgrüns bildet. Durch Schmelzpunkt und Oxydation wurde sie identificirt.

In Rücksicht auf letztere Reactionen ist es wohl unzweifelhaft, dass die aus Anilin und Bittermandelöl erhaltene Verbindung in der That das gesuchte Diamidotriphenylmethan ist. An der Luft oder durch Oxydationsmittel färben sich die sauren Lösungen dieser Basis alsbald schön roth. Beim Erhitzen des salzsauren Salzes auf $130-140^{\circ}$ wird ein rothvioletter Farbstoff gebildet, der wahrscheinlich dem Rosanilin entspricht. Vielleicht gelingt es bei Anwendung eines der drei nitrirten Benzaldehyde zu einer neuen Synthese des Rosanilins zu gelangen.

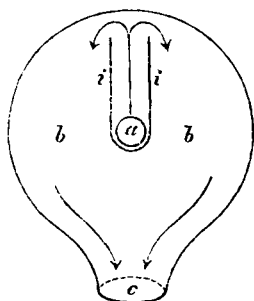
Schon in unserer Abhandlung über Triphenylmethan und Rosanilin (Ann. Chem. Pharm. 194) haben Emil Fischer und ich erwähnt, dass vielleicht beim technischen Rosanilinprocess durch Oxydation des Toluidins ein Amidobenzaldehyd entstehe, der sich dann mit 2 Mol. Anilin zu Leukanilin condensire.

In welcher Beziehung die von mir erhaltene Base zu der von Böttinger (diese Ber. XII, 975) aus Benzalchlorid und Anilin erhaltenen Verbindung steht, hoffe ich durch einen Vergleich beider festzustellen.

434. Ferd. Fischer: Apparat zur Bestimmung der Verbrennungswärme.

(Eingegangen am 15. August; vorgetragen in der Sitzung vom Verfasser.)

Fig. 1.



Bekanntlich gelten die Bestimmungen der Brennwerthe von Fabre und Silhermann¹⁾ noch immer als maassgebend. Da aber zur Zeit der Ausführung dieser Versuche die specifische Wärme der Gase noch nicht genau bekannt war, so ist der Einfluss derselben entweder gar nicht oder doch nur ungenügend berücksichtigt²⁾. Da ferner die verschiedenen, nach Aussen führenden Ansätze des Verbrennungsraumes Wärmeverluste herbeiführten, die Verbrennung der Kohle in demselben unvollständig war, so habe ich mir für meine

¹⁾ Ann. chim. phys. (1852) 34, 357.

²⁾ Dingler's polytechn. Journ. 232, 341. 233, 135.