

phenylmethylnitrosamin und eine rothe, sehr schön krystallisirende Verbindung erhalten. Wie ich nachträglich gefunden, haben bereits Wurster und Scheibe¹⁾ das Verhalten des *p*-Bromdimethylanilins gegen salpetrige Säure untersucht und sind hierbei zu dem gleichen Resultate gekommen. Dieselben machen jedoch keinerlei Angaben über die Zusammensetzung und Eigenschaften der zuletzt erwähnten rothen Verbindung. Durch wiederholtes Umkristallisiren aus Essigäther und Ligroin, wodurch die letzten Anteile des hartnäckig anhaftenden Nitrodimethylanilins entfernt werden, erhielt ich den Körper in mehrere Centimeter langen, etwa $\frac{1}{2}$ cm breiten, mit häufigen Zwillingsbildungen untermischten Krystallen. Sie schmolzen bei 72° . Die bei der Analyse gefundenen Zahlen entsprechen der Zusammensetzung eines Nitrobromdimethylanilins:

0.3148 g lieferten verbrannt 0.1117 g Wasser und 0.4541 g Kohlensäure.
0.2111 g lieferten 0.1637 g AgBr.

Ber. für $C_6H_3 \cdot NO_2 \cdot Br \cdot N(CH_3)_2$	Gefunden
H 3.67	3.94 pCt.
C 39.14	39.25 »
Br 32.65	32.84 »

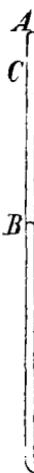
Das durch Reduction daraus hergestellte Diamin gibt ebenfalls die Reactionen der *m*-Diamine, woraus sich für den Nitrokörper eine dem oben erwähnten Nitrochlordimethylanilin analoge Constitution ergibt.

510. A. Reyhler: Zur Bestimmung des Druckes in zugeschmolzenen Röhren.

(Eingegangen am 8. August.)

Ein dünnes Gläserröhrchen, etwa 40 cm lang, wird an einem Ende, auf einer Länge von etwa 4 bis 5 cm auf der inneren Wand versilbert; sodann in der Mitte umgebogen, und bis zu einer gewissen Höhe mit Quecksilber gefüllt. Nach dem Zuschmelzen des Röhrchens am versilberten Ende, wird das Quecksilber in dem offenen Schenkel mit einer schützenden Olenaphtschicht bedeckt.

¹⁾ Diese Berichte XII. 1816.



Nachdem man die Länge L der Luftsäule $A\ B$ gemessen, die Temperatur t und den Luftdruck P abgelesen hat, wird der Apparat in die schon mit den zu verarbeitenden Substanzen beschickte Röhre geschoben, wonach diese zugeschmolzen werden kann.

Die Reaction in der Röhre wird sodann durch Erhitzen im Oel- oder Luftbade eingeleitet. Bei der Temperatur t' des Heizbades steigert sich der Druck in der Röhre bis zu P -Millimeter Quecksilber. Die Dampfspannung des Quecksilbers wird h -Millimeter. In dem geschlossenen Schenkel des Druckmessers steigt dabei das Quecksilber, und löst das Silber von der Wand bis zu einer Höhe C .

Nach der Operation wird der Druckmesser herausgenommen, und das Volumen $A\ C = L'$ gemessen, welcher dem Maximaldruck entspricht. Die Länge (= Volumen) der zweimal gemessenen Luftsäule findet, auf 0° und 760 mm Druck bezogen, zwei verschiedene Ausdrücke:

$$L_{760}^0 = \frac{L\ P}{(1 + \alpha t)\ 760}$$

$$L_{760}^0 = \frac{L' (P' - h)}{(1 + \alpha t')\ 760}.$$

Hieraus berechnet sich:

$$P = \frac{L\ P(1 + \alpha t)}{L'(1 + \alpha t')} + h\text{-Millimeter Quecksilber.}$$

Diese Methode der Druckbestimmung gilt allerdings nur angenähert, da die Länge L' manchmal nicht sehr deutlich zu erkennen ist. Zum Gelingen soll die Versilberung sehr sorgfältig geschehen, und der Apparat wenigstens in schräger, besser noch in verticaler Lage aufgestellt werden.

Bei einer von mir zuerst in geschlossenen Röhren, später in einem eisernen Autoclaven öfter wiederholten Operation, wurde der nach dieser Methode bestimmte Druck durch das Manometer des Autoclaven bestätigt.

St. Nicolas, im August 1887.