III. Chemische Analyse organischer Körper.

Von

P. Dobriner.

1. Qualitative Ermittlung organischer Körper.

Eine Farbenreaction zur Unterscheidung der Chlorhydrate von Meta- und Paraphenylendiamin gibt L. Cuniasse¹⁾ an. Das Reagens ist eine mit Essigsäure angesäuerte Lösung von 1 g Acetaldehyd in 100 g Alkohol von 50⁰/₀. Fügt man einige Tropfen dieses Reagens zu einer wässerigen Auflösung von Metaphenylendiaminchlorhydrat und erwärmt, so entsteht nach dem Erkalten eine prachtvolle Gelbfärbung mit starker grüner Fluorescenz, während das salzsaure Salz des Paraphenylendiamins ein Orangeroth ohne Fluorescenz gibt.

Eine Vergleichung einiger Reactionen auf Formaldehyd hat B. M. Pilbushy²⁾ ausgeführt und zusammengestellt.

Schiff's Reagens, die fuchsin-schweifige Säure, ruft mit den meisten Aldehyden in verdünnten Lösungen eine violette Färbung hervor, welche aber ebenso erhalten wird, wenn man das Reagens der Luft aussetzt, oder wenn man die zu prüfende Flüssigkeit, selbst bei Abwesenheit eines Aldehyds, mit dem Reagens erwärmt. Ebenso reagiren Phenol und Schwefelsäure³⁾ und Diazobenzolsulfosäure nicht nur mit Formaldehyd, sondern auch mit den meisten anderen Aldehyden. Nessler's Reagens gibt sowohl mit Formaldehyd wie auch mit Acetaldehyd einen Niederschlag; dasselbe bewirkt Anilin mit diesen Aldehyden.

Die Trillat'sche Reaction⁴⁾ soll für Formaldehyd allein gelten. An mehreren Versuchen zeigt jedoch der Verfasser, dass die Trillat'sche Reaction nur durch Dimethylanilin oder seine Salze hervorgerufen wird und auch bei Abwesenheit von Formaldehyd eintritt.

Lebbin's Nachweis⁵⁾ lässt sich noch ausführen bei einer Verdünnung von 1 Theil Formaldehyd und 200 000 Theilen Wasser, während

1) Ann. Chim. anal. appl. **4**, 156; durch Chem. Centralblatt **70**, I, 1297.

2) Journal of the American chemical Society **22**, 132.

3) Vergl. diese Zeitschrift **39**, 331.

4) Vergl. diese Zeitschrift **33**, 85.

5) Vergl. diese Zeitschrift **36**, 518.