

III. Chemische Analyse organischer Körper.

Von

C. Neubauer.

1. Qualitative Ermittlung organischer Körper.

Ueber die Lex'sche Ammoniak-Chlorkalk-Reaction auf Phenol.

Nach E. Salkowski*) erfordert die Ausführung dieser Reaction einige Vorsichtsmaassregeln, bei deren Vernachlässigung sie leicht, namentlich bei grosser Verdünnung, gänzlich fehl schlägt. Man setzt zu der zu prüfenden Flüssigkeit ca. $\frac{1}{4}$ Vol. Ammon, dann einige Tropfen Chlorkalk-Lösung (das Filtrat von 1 Th. Chlorkalk auf 20 Th. Wasser) und erwärmt gelinde nicht bis zum Kochen; bei stärkerem Gehalt an Carbonsäure tritt die Blaufärbung sofort ein; bei geringerem Gehalt muss man einige Minuten bis eine Viertelstunde stehen lassen. Zu starkes Erhitzen vernichtet die Reaction, ebenso auch zu starker Chlorkalkzusatz, mit dem man daher sehr vorsichtig sein muss. Man kann sich von der Schädlichkeit zu grossen Chlorkalkzusatzes leicht überzeugen, wenn man zu derselben sehr verdünnten Carbonsäurelösung, die sich in 2 Reagensgläsern befindet, das eine Mal nur wenige Tropfen Chlorkalk setzt, das andere Mal mehr und sonst beide gleich behandelt. Indessen auch der entgegengesetzte Fehler kann vorkommen: eine blau gewordene Flüssigkeit entfärbt sich nicht selten beim Stehen und wird dann durch erneuten Chlorkalk-Zusatz wieder blau. Sehr verdünnte Lösungen färben sich nur grün, beide Farben, die blaue wie die grüne, gehen beim Ansäuern mit Schwefelsäure oder Salzsäure in Roth über. Nach Salkowski gibt die Reaction, vorsichtig ausgeführt, bei $\frac{1}{4000}$ noch eine sehr starke Blaufärbung, während man mit Eisenchlorid bei $\frac{1}{2000}$ absolut keine Reaction mehr bekommt.

Erkennung von Nitrobenzol im Bittermandelöl. Nach Mittheilungen von A. Henninger wendet Bourgoin**) zur Erkennung von Nitrobenzol im Bittermandelöl Kalilauge an. Mischt man zwei Theile des fraglichen Oels mit einem Theil Kalilauge, so färbt sich bei Gegenwart von Nitrobenzol die Mischung grün. Zusatz von Wasser theilt die Flüssig-

*) Archiv der Physiologie, Bd. 5, p. 353.

**) Berichte der deutsch. chem. Gesellsch. Bd. 5, p. 293.