

III. Chemische Analyse organischer Körper.

Von

P. Dobriner unter Mitwirkung von A. Oswald.

1. Qualitative Ermittlung organischer Körper.

Eine Farbenreaktion des Narkotins gibt A. Wangerin¹⁾ an.

Mischt man 0,01 g Narkotin mit 20 Tropfen reiner konzentrierter Schwefelsäure und 1 bis 2 Tropfen ein-prozentiger Rohrzuckerlösung und erhitzt dieses Gemisch kurze Zeit auf dem kochenden Wasserbade, so färbt sich die grünlichgelbe Lösung erst gelb, dann braun, braunviolett und schliesslich intensiv blauviolett. Beim Stehen wird diese Färbung noch intensiver und bleibt mehrere Stunden unverändert bestehen.

Wendet man statt der Rohrzuckerlösung eine wässrige Furfurolösung an, so tritt nach dem Erwärmen zuletzt eine tief dunkelblaue Färbung auf, welche beim Stehen allmählich in Grün übergeht.

Über die Einwirkung von Formaldehyd auf Naphta und ihre Destillationsprodukte berichtet Alexander M. Nastukoff²⁾.

Bei der Einwirkung von Formaldehyd auf Naphta bei Gegenwart von konzentrierter Schwefelsäure bildet sich eine gelbe bis gelblich-braune Verbindung, Formolit, deren Analyse 78,99 % Kohlenstoff, 7,39 % Wasserstoff, 10,95 %, Sauerstoff und 2,67 % Schwefel ergab. Sie ist amorph, schmilzt nicht und ist unlöslich in den gewöhnlichen Lösungsmitteln. Formolit entsteht hauptsächlich mit den weniger flüchtigen Fraktionen, während Benzin bis zu einem Siedepunkt von 100° mit Formaldehyd nicht reagiert.

Diese Reaktion mit Formaldehyd bildet ein Mittel zur Charakterisierung von Rohnaphta oder ihren Destillationsprodukten, indem die Ausbeute an Formolit sehr verschieden ist, je nach der Herkunft der Naphta.

Die Ausführung geschieht in der Weise, dass man in einem Messzylinder 20—30 cc des Öles mit einem gleichen Volum konzentrierter Schwefelsäure mischt und 10—15 cc Formaldehydlösung hinzufügt. Man schüttelt gut durch, kühlt wenn nötig durch Einstellen in Wasser, verdünnt mit einer grossen Menge Wasser und giesst das Ganze in überschüssige Ammoniaklösung ein. Das feste Produkt wird abfiltriert und

¹⁾ Pharm. Zeitung **48**, 667; durch Chem. Zentralblatt **74**, II, 772.

²⁾ J. Russ. Phys. Chem. Soc. **36**, 881; durch Journal of the chemical society **86**, 801.