Gemenge von concentrirter Schwefelsäure und Chromsäure. Der Verfasser hat gefunden, dass die vom Organismus ausgeschiedenen organischen Verbindungen, wie Harnsäure, Cholesterin, Harnstoff etc., durch das obige Gemenge so zersetzt werden, dass der gesammte Kohlenstoff der Verbindungen in Kohlensäure übergeführt wird.

Beobachtungen bei der Bestimmung des Stickstoffs nach Kjeldahl veröffentlichen L. Maquenne und E. Roux¹⁾. Die Verfasser empfehlen 0,5 bis 1 g Substanz unter Zusatz von 0,5 g Quecksilber und 3 g Kaliumsulfat aufzuschliessen. Ist die Flüssigkeit farblos geworden, so muss noch, um eine vollständige Oxydation herbeizuführen, eine halbe Stunde weiter gekocht werden. Das Quecksilber wird durch Hinzufügen von 1 g Natriumhypophosphit abgeschieden und zur Regulirung des Siedens ausgeglühter Bimsstein zugesetzt. Da die Schwefelsäure bisweilen einen beträchtlichen Stickstoffgehalt aufweisen kann — die Verfasser haben in reiner concentrirter Schwefelsäure des Handels bis 3,65 mg Ammoniak-Stickstoff in 20 cc Säure gefunden — so ist dieser bei der Bestimmung zu berücksichtigen. Ferner ist bei Verwendung von Lackmus als Indicator die durch Neutralisirung der Lauge frei werdende Kohlensäure unschädlich zu machen. Die Verfasser erreichen dies dadurch, dass sie in den etwas verengten Hals des Destillationskolbens in einem Drahtnetz Bimssteinstückchen einhängen, über welche man die Lauge einfliessen lässt. Diese halten die Kohlensäure zurück und werden später durch das zurückfliessende Condenswasser in die nun alkalische Flüssigkeit ausgewaschen. Die Destillation ist in einer halben Stunde beendet.

b. Bestimmung näherer Bestandtheile.

Für die Bestimmung des Formaldehyds empfiehlt J. Wolff²⁾ die von Blank und Finkenbeiner³⁾ angegebene Methode. Er wendet letztere in folgender Modification an. 10 g Formaldehyd von der üblichen Stärke (circa 40 %₀) werden zu 50 cc verdünnt. 5 cc dieser Lösung versetzt man mit 10 cc einer dreifach normalen Natronlauge und fügt hierzu ein Gemenge von 15 cc Wasserstoffsuperoxyd von circa 12 Volumprocent und 50 cc Wasser. Nach circa 10 bis 15 Minuten wird die überschüssige Lauge mit Normalschwefelsäure zurücktitriert unter Benutzung

1) Ann. Chim. appliq. 4, 145; durch Chem. Centralblatt 70, I, 1295.

2) Zeitschrift für Untersuch. der Nahrungs- und Genussmittel 3, 87.

3) Vergl. diese Zeitschrift 39, 62.