Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung des Formaldehyds in verdünnten Lösungen gründet R. Orchard ¹⁾ auf die bekannte Reduktionsfähigkeit desselben gegen ammoniakalische Silberlösung.

10 cc einer etwa 0,1 procentigen Formaldehydlösung fügt man zu einem Gemenge von 25 cc $\frac{1}{10}$ Normal-Silbernitratlösung und 10 cc verdünntem Ammoniak (1 cc Ammoniak von 0,88 specifischem Gewicht in 50 cc Wasser) und erhitzt mindestens 4 Stunden lang am Rückflusskühler.

Man filtrirt das ausgeschiedene Silber ab und bringt es als solches zur Wägung. Auch kann man im Filtrate das überschüssige Silbernitrat titrimetrisch bestimmen.

1 cc $\frac{1}{10}$ Normal-Silbernitratlösung entspricht 0,0007495 g Formaldehyd. Die Multiplication des gewogenen Silbers mit 0,0694 ergibt die Gramme Formaldehyd in der angewandten Menge. Die Beleganalysen sind recht befriedigende.

Die Bestimmung des Tannins und des Gerbstoffs der Gerbmaterien versuchte E. Aweng ²⁾ unter Ueberführung in die bekannten Condensationsproducte mit Formaldehyd. Die Methode scheint sich aber nicht zu einer quantitativen Ausbildung zu lassen.

Zur Bestimmung des Glycerins führt Boulez ³⁾ dasselbe zunächst in Glycerinphosphorsäure $C_3H_5(OH)_2PO_4H_2$ und dann durch Neutralisieren mit Calciumcarbonat in deren Kalksalz über. Die Trennung von dem aus der überschüssigen Phosphorsäure resultirenden phosphorsauren Kalk erfolgt in wässriger Lösung, in welche nur das Kalksalz der Glycerinphosphorsäure übergeht.

Zur Bestimmung verreibt man mittelst eines Pistills circa 1 g Glycerin mit etwa 2 g Phosphorsäureanhydrid in einer Porzellanschale mit flachem Boden von 6 $\frac{1}{2}$ cm Durchmesser und erhitzt 7 Stunden lang auf 130—135°. Man lässt erkalten, löst den syrupartigen Rückstand in 20 cc Wasser und fügt in kleinen Portionen 10 g gefälltes Calciumcarbonat hinzu, wobei man verreibt um die Entwicklung der Kohlensäure zu erleichtern. Man lässt nun unter häufigem Umrühren 12 Stunden lang stehen, filtrirt, wäscht mit 300 cc kaltem Wasser aus und bestimmt im

¹⁾ The Analyst **22**, 4.

²⁾ Apotheker-Zeitung 1896, S. 831; durch Pharm. Zeitschr. f. Russland **35**, 728.

³⁾ Bull. Soc. Chim. du Nord de la France **4**, 115; durch Chemiker-Zeitung **16**, R. 263.