

Säure, z. B. Essigsäure, mit Natriumhyposulfit bis zum Verschwinden der violetten Farbe titriert.

Eine weitere Methode zur quantitativen Bestimmung des bei der Umsetzung von Carbazol mit p-Nitrophenol erhaltenen Indanilins gibt A. I. Kulikow¹⁾ an. Das Indanilin wird in alkoholischer Lösung durch Zusatz einer Lösung von Hyposulfit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$) in die entsprechende Leukothiosulfosäure übergeführt und darauf mit einer EisenIII-chlorid enthaltenden Natriumacetatlösung behandelt. Der ausgeschiedene unlösliche Thiazinfarbstoff wird abfiltriert, gewaschen, getrocknet und gewogen. H. Brantner.

Über qualitative und quantitative Analysenmethoden zur Bestimmung der Saponine berichten A. F. Lomanowitsch und A. A. Feljukowa²⁾. Nach der Ansicht der Verfasser liefert die Alkoholmethode die besten Ergebnisse. *Ausführung*: Die Pflanzeneinwage extrahiert man so lange unter Rückflußkühlung mit öfter erneuertem Wasser, bis kein Schäumen mehr auftritt. Nach dem Filtrieren dampft man den Auszug auf ein kleines Volumen ein, fällt die neutralen Saponine mit 96%igem Alkohol und dann die sauren Saponine mit Äther. Die beiden Saponinarten werden zusammen abfiltriert, mit Äther gewaschen und bei 80—90° getrocknet. Statt der Extraktion mit Wasser kann man gleich von vornherein mit Alkohol bei 60° extrahieren und dann wie oben verfahren. Chlorophyll muß vor der Alkoholextraktion durch Ausziehen mit Aceton entfernt werden. Die Gerbstoffe entfernt man nach Verdampfen des Alkohols und Verdünnen mit Wasser mittels Albumins. H. Brantner.

Kreatinin. Wie A. Bolliger³⁾ festgestellt hat, bilden sich bei der Reaktion von Kreatinin mit 1, 3, 5-Trinitrobenzol, 2, 4, 6-Trinitrotoluol und 2, 4, 6-Trinitrobenzoesäure in Gegenwart geringer Mengen Alkalien farbige Molekülverbindungen, wie sie auch aus Kreatinin mit Pikrinsäure und 3,5-Dinitrobenzoesäure entstehen⁴⁾. Die besten Bedingungen der Anwendung für colorimetrische Zwecke dürfte die Reaktion mit 3,5-Dinitrobenzoesäure bieten. H. Brantner.

Über die Bestimmung des Vanillins mit 2,4-Dinitrophenylhydrazin berichten N. Rubin und A. Bloom⁵⁾. Nach der beschriebenen Methode läßt sich das Vanillin auch in Gegenwart von 10% Alkohol bestimmen. *Reagens*: 0,4 g 2,4-Dinitrophenylhydrazin werden mit 21 ccm konz. Salzsäure angerieben und mit Wasser auf 1000 ccm verdünnt; nach 24 Stdn., unmittelbar vor Gebrauch wird filtriert. *Ausführung der Bestimmung*: Die Reagenslösung wird langsam unter Rühren zur Vanillinlösung gegeben; darauf wird der Niederschlag nach 30 Min. filtriert, mit 40 ccm 2 n-Salzsäure und mit 10 ccm Wasser gewaschen, bei 105° getrocknet und hierauf gewogen. H. Brantner.

¹⁾ R. P. 45023 (1935); durch Chem. Zentrbl. 107, I, 4505 (1936). — ²⁾ Saponine als Waschmittel (russ.) 1936, S. 58; durch Chem. Zentrbl. 108, I, 2292 (1937). — ³⁾ Journ. Proc. Roy. Soc. New-South Wales 70, 211 (1936); durch Chem. Zentrbl. 108, I, 2224 (1937). — ⁴⁾ A. Bolliger, Journ. Proc. Roy. Soc. New-South Wales 69, 224 (1936). — ⁵⁾ Americ. Journ. Pharmac. 108, 387 (1936); durch Chem. Zentrbl. 108, I, 1743 (1937).