geschüttelt und nach 5–7 min mit 10 ml Chloroform extrahiert. 10–15 min nach der Extraktion wird die Farbintensität bei 405 nm gemessen.

¹ Ž. anal. Chim. 18, 1233–1238 (1963) [Russisch]. (Mit engl. Zus.fass.) Lomonosov Staatsuniv, Moskau (UdSSR). — ² BUSEV, A. I., u. A. NAKU: Ž. anal. Chim. 18, 500 (1963). J. GASPARIČ

Die gravimetrische Bestimmung von Platin, Palladium, Ruthenium, Rhodium in Gestalt von TiPtS_3 , TiPd_2S_3 , TiRu_2S_5 und TiRh_2S_4 schlagen N. A. RUDNJEV und G. I. MALOFEJEVA¹ vor. — *Ausführung.* Man mißt in ein 50 ml-Becherglas die nötige Menge Platin- und Thalliumsalzlösungen und Schwefelsäure ein, so daß die Thalliummenge das Doppelte der stöchiometrischen Menge überschreitet. Das Gemisch wird 2,5 n an Schwefelsäure in 3–10 ml Volumen, je nach der erwarteten Menge des Platinmetalls. Man leitet einen Schwefelwasserstoffstrom von etwa 350 ml/min ein. Für Ruthenium und Rhodium wird Schwefelwasserstoff unter dauerndem Erwärmen auf dem Wasserbad eingeleitet, für Platin und Palladium bei Zimmertemperatur. Der entstandene Niederschlag wird durch einen Filtertiegel Nr. 4 abfiltriert, 6 mal mit an Schwefelwasserstoff gesätt. 2,5 n Schwefelsäure, dann mit Schwefelkohlenstoff, Äthanol und Äther gewaschen, 1 Std bei 105°C getrocknet und nach 1stündigem Aufbewahren in einem Schwefelsäureexsiccator gewogen. Die Genauigkeit ist befriedigend.

¹ Ž. anal. Chim. 18, 859–864 (1963) [Russisch]. (Mit engl. Zus.fass.) Vernadskij-Inst. f. Geochem. u. analyt. Chem. d. Akad. Wiss. USSR, Moskau. P. HAAS

III. Analyse organischer Stoffe

1. Elementaranalyse

Die Elementaranalyse wendet sich, wie P. GOUVERNEUR¹ in einem zusammenfassenden Bericht darstellt, immer mehr den *Mikro- und Submikromethoden* zu. Bei dem Bestreben, in kürzester Zeit kleinste Gehalte in kleinsten Probenmengen — auch neben größeren Mengen von Störelementen — zu bestimmen, werden vor allem die bisherigen Endbestimmungsverfahren durch neuere Methoden ersetzt, wie elektrometrische Titrations, spektralphotometrische Verfahren und Gas-Chromatographie. Beispiele und Geräte werden angegeben.

¹ Chem. Weekbl. 57, 313–320 (1961) [Holländisch]. Koninklijke Shell-Lab., Amsterdam (Niederlande). MARGOT ZIMMERMANN

Bor in bororganischen Verbindungen läßt sich nach N. G. MALYŠEVA, L. P. STARČIK, I. S. PANIDI und JA. M. PAUŠKIN¹ infolge der großen Unterschiede in den Werten der Schwächungsquerschnitte von Bor und anderen Elementen vorteilhaft durch Messung der Absorption von langsamen Neutronen bestimmen. Als Neutronenquelle verwenden die Verf. ein 90 mC-Polonium-Beryllium-Präparat, das sich in einem Paraffinblock in einem Abstand von 5–6 cm von der Meßzelle mit einem Scintillationszähler befindet. Die Schichtdicke beträgt 2–6 mm für Proben mit hohem Borgehalt und 10–15 mm für Proben mit niedrigem Borgehalt (Borgehalt nicht angeführt). Proben mit 6–15% Bor muß man verdünnen. Der Borgehalt der Probe wird aus einer Eichkurve ermittelt. Als Standards wurden wäßrige Borsäurelösungen und Trisdimethylaminobor verwendet. Die Methode ist zur Analyse von bororganischen Verbindungen, die mehr als 0,05% Bor enthalten, geeignet. Der mittlere relative Fehler bei einer Meßdauer von 5 min (Impulszahl nicht angegeben) beträgt 5–8%.

¹ Ž. anal. Chim. 18, 1367–1369 (1963) [Russisch]. (Mit engl. Zus.fass.) Gubkin-Inst. f. petrochem. u. Gasindustrie, Moskva (UdSSR). M. PŘIBYL