

Aromaten, andererseits auch zur quantitativen Analyse nicht zu komplizierter Gemische derselben Substanzen geeignet.

¹ Dokl. bolgar. Akad. Nauk **17**, 1099—1102 (1964) [Russisch], Phys. matemat. Fak., Univ. Sofia (Bulgarien). M. PŘIBYL

Die Nachweisgrenzen der Neutronenaktivierungsanalyse für etwa 70 Elemente wurden von H. P. YULE¹ experimentell bestimmt. Die Bestrahlungen wurden bei einem thermischen Fluß von $4,3 \cdot 10^{12} \text{ n} \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{sec}^{-1}$ vorgenommen, die Nachweisgrenzen wurden ausgehend von 1 Std Bestrahlungszeit berechnet. Für die Messungen wurde ein 400 Kanal-Impulshöhenanalysator verwandt; ausgewertet wurden die unter einem Photopeak liegenden Impulse, wobei als Nachweisgrenze bei Nukliden mit Halbwertszeiten unter 1 min eine Peak-Impulsrate von 1000 Imp/min angesetzt wurde, bei Nukliden mit $t_{1/2}$ zwischen 1 min und 1 Std 100 Imp/min und bei $t_{1/2} > 1$ Std 10 Imp/min. Das Original enthält eine Tabelle mit den zwischen $10^{-5} \mu\text{g}$ und $10^4 \mu\text{g}$ liegenden Nachweisgrenzen, in der u. a. auch auf mögliche Störungen hingewiesen wird.

¹ Analyt. Chemistry **37**, 129—132 (1965). John Jay Hopkins Lab. Pure and Appl. Sci., Gen Atomic Div. Gen. Dynamics Corp., San Diego, Calif. (USA). K. H. NEEB

Die Bestimmung von Elementen durch γ -Spektrometrie nach Neutronenaktivierungsanalyse und die Festlegung von Mindestkonzentrationen sowie Störungen durch ein nomographisches Verfahren beschreibt W. HAERDI¹. Anhand eines Nomogramms lassen sich — mit einiger Übung — innerhalb weniger Minuten die Störungen und die geringste nachweisbare Konzentration genau berechnen und zwar für alle möglichen Kernreaktionen [(n, γ)-, (n, 2n)-Prozesse u. a.] Jedes Radionuklid wird hierbei durch das Produkt aus der relativen Sättigungsaktivität nach der Bestrahlung und dem Wirkungsgrad der Meßanordnung für die zu messende Strahlung charakterisiert, wobei die relative Sättigungsaktivität Tabellenwerken von W. KUNZ und J. SCHNITLMESTER² bzw. W. SCHULZE³ entnommen werden kann. Anhand von fünf sorgfältig ausgewählten Aktivierungsbeispielen läßt sich das nomographische Verfahren leicht verdeutlichen.

¹ Nukleonik **7**, 58—64 (1965). Lab. Chim. Anal. Chim. Minérale, l'Univ., Ecole de Chimie, Genf (Schweiz). — ² Tabelle der Atomkerne Nr. I + II. Berlin: Akademie-Verlag 1959. — ³ Neutronenaktivierung als Analytisches Hilfsmittel, S. 243. Stuttgart: F. Enke 1962. C. KELLER

Einige allgemeine Überlegungen für chelatometrische Titrationsen beschreiben M. TANAKA und G. NAKAWAGA¹. Die Autoren schlagen für verschiedene Titrationsen einige allgemeingültige theoretische Ausdrücke vor, in denen der Einfluß des pH-Wertes, des Hilfskomplexbildners und die Gegenwart eines 2. Metallions berücksichtigt sind. Ebenso diskutieren sie die Fehler der potentiometrischen, amperometrischen und photometrischen Endpunktsanzeige.

¹ Anal. chim. Acta (Amsterdam) **32**, 123—138 (1965). Lab. of Anal. Chem., Nagoya Univ., Chikusa-ku, Nagoya (Japan). H. BLAHA

Die thermische Zersetzung von Metall-Äthylendiaminoxalatkomplexen untersuchen J. M. HASCHKE und W. W. WENDLANDT¹. Die Arbeit gibt über die Eigenschaften und die Synthese von Äthylendiaminoxalatkomplexen von Zn, Cd, Cu, Ni, Co Auskunft. Die Thermolysekurven und DTA-Kurven sind abgebildet. Die Zersetzung geht von den Trisaminkomplexen zu den Monoaminverbindungen und schließlich zum Metalloxid.

¹ Anal. chim. Acta (Amsterdam) **32**, 386—393 (1965). Dept. Chemistry, Technological Coll. Lubbock, Texas (USA). A. KURTENACKER