

Über eine Tüpfelreaktion an den Berührungspunkten von Austauschharz-Körnchen berichtet M. FUJIMOTO [1] in einer kurzen Mitteilung. Beschickt man zwei entgegengesetzt geladene Ionenaustauscher-Harz-Körnchen mit dem nachzuweisenden Ion bzw. dem Reagens, so tritt an den Berührungspunkten dieser schwach zusammenhaftenden Körnchen die für die betreffende Reaktion charakteristische Farbzone auf, die z.B. einer mikroskopischen Betrachtung zugänglich ist. Durch die vorhergehende Anreicherung des nachzuweisenden Ions an dem ersten Austauscher wird die Selektivität erhöht. Das Verfahren wird am Beispiel der Reaktion von Co^{II} mit Thiocyanat erläutert, wobei jedoch keine Verbesserung der Empfindlichkeit gegenüber der bisherigen Harztüpfelmethode erzielt wurde. Eine Untersuchung der Diffusion der betreffenden Komplexionen in Abhängigkeit von der Vernetzung der gequollenen Harzphasen läßt eine Verbesserung der Ergebnisse erwarten.

[1] Mikrochim. Acta 1965, 197—198. Lab. Anal. Chem., Chem. Inst., Univ. Tokyo (Japan).
H. ZIMMER

Ein Natriumflammdetektor für die Gas-Chromatographie von phosphorhaltigen Pesticiden ist von D. R. COAHN [1] entwickelt worden. Die Wasserstoffflamme berührt eine geringe Menge von geschmolzenem Natriumsulfat. Während Kohlenwasserstoffe mit diesem Detektor einen etwas geringeren Ausschlag als mit einem normalen Wasserstoffflammdetektor erzeugen, ist der Ausschlag bei zahlreichen phosphorhaltigen Verbindungen weit höher und erreicht z.B. bei Malathion den 3000fachen Wert. Der Aufbau des Detektors wird skizziert.

[1] Bull. Environm. Contamin. Toxicol. 1, 141—148 (1966). Dept. Agricult. Chem., Washington State Univ., Pullman, Wash. (USA).
A. NIEMANN

Nach dem gleichen Prinzip, wie im vorstehenden Referat beschrieben, arbeitet der von C. H. HARTMANN [1] konstruierte *Detektor für die Gas-Chromatographie von phosphorhaltigen Pesticiden*. Jedoch passiert hier die Flamme geschmolzenes *Cæsiumbromid*. Es wird eine ähnliche Steigerung der Empfindlichkeit wie mit der Natriumflamme erzielt.

[1] Bull. Environm. Contamin. Toxicol. 1, 159—168 (1966). Varian Aerograph, Walnut Creek, Calif. (USA).
A. NIEMANN

Ein einfaches und doch vielseitiges Phototitrationsgerät, das Messungen ohne besondere Küvetten erlaubt und Änderungen der Schichtdicke ohne Gefäßwechsel ermöglicht, wird von H. FLASCHKA und J. BUTCHER [1] beschrieben. Das Gerät ist im Original in allen Einzelheiten abgebildet und beschrieben.

[1] Talanta 12, 913—924 (1965). School Chem., Inst. Technol., Atlanta, Ga. (USA).
K. HENNING

Zur kontinuierlichen Rücktitration mit direkter Ablesung beschreiben W. J. BLAEDEL und R. H. LAESSIG [1] ein *Titrationserät* für solche Elemente, die mit ÄDTA infolge ihrer langsameren Reaktionsgeschwindigkeit nur durch Rücktitration bestimmt werden können. Das Gerät ist so aufgebaut, daß die Probelösung kontinuierlich mit einer gepufferten ÄDTA-Lösung zusammengegeben wird, so daß ÄDTA im Überschuß vorhanden ist. Nach einer Reaktionszeit wird dann ein Überschuß eines Metalles hinzugefügt — Zink(II) oder Kupfer(II) —, das sehr schnell mit ÄDTA reagiert, so daß der Überschuß sofort zurücktitriert werden kann. Aus dem Verhältnis der beiden Titrationsgeschwindigkeiten kann mittels potentiometrischer Endpunktsanzeige der Metallgehalt bestimmt werden. Die durchschnittliche Standardabweichung beträgt 0,0001 Mol/l, bei Probegehalten von 0—0,035 Mol bei der