

Neue Geräte und Chemikalien

Von der *Carl Zeiss, Oberkochen* (Postfach 1369, D-7082 Oberkochen) wird in der „Zeiss Information Nr. 86“ über eine neue Möglichkeit berichtet, mit den *Elektrolytautomaten FL 6 und FL 7 Na, K, Ca und Mg simultan* aus einer Probenverdünnung zu bestimmen. Na und K werden flammenphotometrisch, Ca und Mg durch Atomabsorption gemessen. Die Auswertung, sämtliche Abgleiche und Kalibrierungen führt ein eingebauter Mikroprozessor durch. Phosphatfehler können durch richtige Geräteeinstellungen vermieden werden. Ein La-Zusatz ist deshalb nicht erforderlich. Es wird gezeigt, daß ein Li-Standard keine Vorteile bietet. Die Richtigkeit der Analysen wird an Kontrollserien nachgewiesen, die Wirksamkeit der Kurvenkorrektur durch die Messung von Eichkurven demonstriert. Ein weiterer Ausbau zum Vollautomaten ist möglich.

Von *Heyden & Son, Wissenschaftlicher Verlag* (Postfach 529, D-4440 Rheine) wird eine *Sammlung von 13-C-NMR-Spektren* angeboten, die von den *Sadtler Laboratories (USA)* hergestellt wurden. Diese Sammlung, die bisher 16 Bände mit je 200 Spektren umfaßt, wird laufend ergänzt und fortgeführt. Die Spektren sind im Format 0–200 ppm dargestellt unter Verwendung von Standard-NMR-Lösungen und Referenzen. Ein Spektrum enthält u.a. folgende Informationen: Verbindungsname, Summenformel, Mol-Gewicht, Physikal. Konstanten, Lösungsmittel, Referenzen, Peak-Zuordnung, Anzahl der Transienten, Observationszeit etc. Die Verbindungen sind nicht systematisch geordnet, doch erlaubt die Wiedergabe von Einzelspektren pro Seite jede gewünschte Ordnung. Die Sammlung ist auch auf 16 mm-Mikrofilm in Kassette oder Spule erhältlich.

Von der *Franz W. Prettl KG* (Postfach 2, D-7417 Pfullingen) wird ein *mobiler Labor-Gasabzugsschrank LAS 69 K* angeboten, der von der Hamburger Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst mit Prüfsiegel versehen ist und sich insbesondere auch als Zusatz-Abzug oder Ersatzkauf in bestehenden Laboratorien eignet. Der zweischichtig mit Epoxidharz beschichtete Schrank ist am Boden und an der Decke mit je einer Abzugsöffnung versehen, durch die mit einem Axialventilator schwere und leichte Gase abgesaugt werden. Eine eingebaute Explosionsfolie zerreißt beim geringsten Überdruck und ermöglicht dadurch den Druckausgleich. Ein Allgasanschluß mit Absperrhahn, automatischer Zündsicherung und Schlauchtülle sowie ein Wasseranschluß mit Absperrhahn, Feindosierwasserventil und Schlauchtülle sind eingebaut. Die Bodenwanne mit Wasserabfluß ist säurefest voll-emailliert und leicht herausnehmbar. Ein zweites Modell ohne Lüfter und Lampengehäuse läßt sich an bauseitig vorhandene Abluftanlagen anschließen.

Von der *Princeton Applied Research GmbH* (Waldstr. 2, D-8034 Unterpfaffenhofen) wird ein neuer *Polarograph PAR 364* vorgestellt. Das Gerät eignet sich gut zu Lehrzwecken, um die Prinzipien der klassischen DC-Polarographie, aber auch neuerer Varianten wie Differential-Pulse- und alle Arten der Stripping-Voltammetrie zu demonstrieren. In Anwendung und Empfindlichkeit entspricht dieses preisgünstige Modell dem größeren PAR 174 A. Nur die Zeitbasis, die Modulations-

amplitude und der Ausgangsfilter sind im „364“ fest verdrahtet. Das umfangreiche Standardzubehör des „174 A“ ist voll kompatibel. Die Kurven können mit jedem beliebigen Schreiber aufgezeichnet werden.

Der *Hamilton Gesamtkatalog H-78* mit neuen, reduzierten Preisen kann vom neu eingerichteten Verkaufs- und Servicebüro „*Hamilton Deutschland GmbH*“ (Postfach 110427, Otto-Röhm-Str. 74, D-6100 Darmstadt) angefordert werden. Der zukünftige Direktverkauf und das eigene Hamilton-Lager in Darmstadt sollen eine intensivere Kundenberatung und schnelle Lieferung – in Verbindung mit günstigeren Preisen – ermöglichen. Als Eröffnungs-Aktion gewährt die *Hamilton Deutschland GmbH* eine Preisreduktion auf viele Produkte. Eine gute Gelegenheit, den Kauf von *Mikroliter-spritzen* in diese Zeit zu verlegen.

Nach der Umstellung ihrer Präzisionswaagen auf elektronische, vollautomatisch arbeitende Geräte haben die *Sartorius-Werke GmbH* (Postfach 19, D-3400 Göttingen) nun auch *elektronische Analysenwaagen* in ihr Programm aufgenommen. Bei den Waagen *2002 MP 1* und *2003 MP 1* der *Modellreihe 2000 MP* genügt ein Fingertip zur Tarierung oder Nullpunkteinstellung. Außerhalb des elektronischen Meßbereichs läuft die Gewichtsschaltung vollautomatisch; lediglich bei dem *Modell 2001 MP 2* muß sie manuell erfolgen. Bei dem *Modell 2003 MP 1* können mehrere Gewichtskomponenten über eine Zusatztaste gespeichert werden. Die Gesamtsumme läßt sich dann mit einer weiteren Taste abrufen. Der große elektronische Meßbereich von 16 g – bei einem Wägebereich von 160 g und einer Ablesbarkeit von 0,1 mg – macht überwiegend Einwaagen ohne Gewichtsschaltung möglich. Ein in die Elektronik der Waage integrierter Speicher nimmt über die Tarataste automatisch jeden Tarawert auf. Die neuen Sartorius-Analysenwaagen können alle in Verbindung mit Datenerfassungs- und -verarbeitungssystemen eingesetzt werden. Dank anwendungsspezifisch programmierter Mikroprozessoren können auch spezielle Wägaufgaben, z. B. als Rezepturwaage, zur Bestimmung der spez. Dichte und zur Umrechnung in andere Gewichtseinheiten, übernommen werden.

Die neue, induktivgekoppelte *Plasmaquelle PV 8490* der *Philips GmbH, Unternehmensbereich Elektronik*, (Postfach 300320, D-3500 Kassel) wurde für die Emissions-Spektrometrie zur schnellen Analyse von Multielementen in Flüssigkeiten, Proben und Lösungen geschaffen. Ein wichtiger Vorteil dieses Systems ist, daß eine große Zahl von Elementen über einen breiten und dynamischen Bereich von Konzentrationen mit hoher Zuverlässigkeit auch in Spuren nachgewiesen werden können. Ein toroidförmiges Hochtemperaturplasma wird durch induktive Aufheizung einer Argongasströmung mittels eines Hochfrequenzgenerators erzeugt. Die Proben werden zerstäubt, um dann das argongasgetragene Aerosol axial in das Plasma einzuführen. Gemessen werden die Elemente simultan in der Plasmaemission mit dem *PV 8210-Spektrometer*, ein konkaves Gitterinstrument von 1,5 Rowland-Kreis-m mit breitem Wellenbereich von 190–790 nm. Das Spektrometer kann wahlweise mit Austrittsspalten für 60 Element-Linien ausgerüstet werden.