

### Mehr praxisorientierte Forschung, weniger Routineprüfungen

Am 1. Januar 1989 trat die neue EMPA-Verordnung in Kraft. Damit wurden die rechtlichen Grundlagen für die neue strategische Ausrichtung der Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt geschaffen. So sollen die Schwerpunkte der EMPA in Zukunft vermehrt auf praxisorientierte Forschung sowie Beratung gelegt werden, dies zu Lasten von wenig synergeträchtigen Routineprüfungen. Die neue strategische Ausrichtung hat im Jahresbericht 1989 bereits ihren Niederschlag gefunden. Erstmals stellen einzelne Abteilungen ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsprojekte (F + E) aus ihrem Tätigkeitsbereich vor. Als Beispiel sei das Projekt «Bewehren von Stahlbeton mit kohlenstofffaserverstärkten Epoxyharzen» als eine wirtschaftlich sehr interessante Möglichkeit zur Verstärkung bestehender Betonbauten erwähnt. Dieses Projekt hat den Innovationspreis der Schweiz erhalten.

### EMS-Inventa erhält Auftrag aus Indonesien

EMS-Inventa AG, Zürich – eine Gesellschaft der in den Bereichen polymere Werkstoffe, Feinchemikalien und Engineering tätigen EMS-Gruppe – erhielt einen Auftrag von P. T. Pania Fiberindo für die Lieferung einer kompletten Polyesteranlage.

Im Rahmen dieses Vertrages leistet EMS-Inventa die Planungs- und Ingenieurarbeiten, bildet das Kundenpersonal aus, tätigt den Einkauf und die Lieferungen der Maschinen und Einrichtungen und übernimmt die Überwachung der Montage und Inbetriebnahme der Anlage.

Die Anlage wird in Bandung erstellt mit einer jährlichen Kapazität von über 50000 t Polyesterschmelze/Granulat, 21000 t Stapelfaser und 24000 t Endlosgeräten. Die Produktionsaufnahme ist für Mitte 1992 geplant.

Die in dieser Anlage hergestellten Produkte werden grösstenteils in Betrieben der Pania zu Stoffen für modische Damenbekleidungen weiterverarbeitet. Diese Stoffe werden sowohl auf dem indonesischen Markt abgesetzt wie auch weltweit exportiert.

EMS-Inventa hat für die gleiche Gruppe bereits eine Polyesteranlage mit einer jährlichen Leistung von 16000 t konstruiert und geliefert. Die Anlage hat den Betrieb anfangs dieses Jahres erfolgreich aufgenommen. Die Produkte geniessen auf dem indonesischen und internationalen Markt bereits einen erstklassigen Namen.

### Internationale Zusammenarbeit und Harmonisierung

Die Entwicklung des europäischen Wirtschaftsraumes hat auch für die EMPA weitgehende Konsequenzen. Es betrifft dies vor allem die Bereiche der Normierung und der Zusammenarbeit unter den europäischen Prüf- und Forschungslaboratorien, die zunehmend an Bedeutung gewinnen. Fragen der Normierung bilden z.B. wichtige Grundlagen zur Qualitätssicherung und spielen bei der gegenseitigen Anerkennung von Prüfergebnissen eine grosse Rolle. Die EMPA unterstützt mit ihren Aktivitäten in diesem Bereich Industrie und Gewerbe und vertritt die Schweiz in den verschiedensten internationalen Gremien.

### ICI-Launches New Biodegradable Plastic – 'Biopol'

ICI Biological Products on April 25 announced the first commercial launch of 'Biopol', a totally degradable plastic made from the fermentation of sugars.

On disposal, naturally occurring fungi and bacteria can completely break down 'Biopol' into carbon dioxide and water in the same way as organic matter. In

normal use, however, 'Biopol' is comparable in its durability, stability and water resistance to conventional thermoplastics.

After four years of collaboration and extensive testing, 'Biopol' has been chosen by Wella, the international hair care company. 'Biopol' will be moulded into bottles to package one of the 'Sanara' range of shampoos which will be available at selected outlets throughout West Germany from May 1990.

'We are delighted that fifteen years of research and development has finally reached fruition', commented Mr. David Barstow, ICI Biological Products Business Manager. 'We believe that 'Biopol' offers a valuable new approach to managing the disposal of a number of consumer materials. If the current rate of technical development is sustained, 'Biopol' will be the first of a whole family of biodegradable polymers with a wide range of physical properties and potential applications.'

The rate at which 'Biopol' degrades is dependent on a complex series of factors which influence microbial numbers and growth. Under available conditions such as those found in anaerobic sewage, it can completely disappear in a matter of weeks.

'Biopol' can be made into a wide range of articles such as bottles, films, and fibres. In the future, 'Biopol' will be particularly relevant in products where degradation is beneficial, for example, those domestic items which find their way into compost systems, soil, water courses, sewage systems, and landfill sites managed for degradation, or materials for agricultural use.

'Biopol' which is known technically as poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate), or PHB/V, is made by the naturally occurring bacterium, *Alcaligenes eutrophus* as an energy reserve: much as humans store fat. A series of 'Biopol' polymers can be produced by changing the fermentation conditions under which the bacterium is grown.

Fermentation facilities for the manufacture of 'Biopol' are located at Billingham in the north-east of England, where Biological Products has its headquarters. Although current capacity is limited during this trial period, it is hoped to increase production to between 5000 and 10000 t/year by the mid 1990s.

## Markt: Apparate, Chemikalien und Dienstleistungen

### Wichtige Neuentwicklungen für die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090

Die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090 sind dank wichtigen Neuentwicklungen leistungsfähiger und vielseitiger einsetzbar geworden. Neben einer höheren Empfindlichkeit bietet der HP 1090 Serie II/M vor allem den Vorteil, dass sich Methoden deutlich schneller erarbeiten lassen. Der HP 1090 Serie II/L ist erheblich bedienerfreundlicher geworden und ermöglicht einen weit höheren Probendurchsatz. Beim HP 1090 Serie II/M sind die Erarbeitung und das Austesten von Analysemethoden durch

eine neue, automatisch arbeitende Optimierungsoftware und ein neues quaternäres Pumpensystem schneller und flexibler geworden. Beide Modelle des HP 1090 Serie II bieten nicht nur bei Standardsäulen ein Maximum an Effizienz, sondern erfüllen darüber hinaus sämtliche Anforderungen der LDLC (Low Dispersion Liquid Chromatography). Für beide Modelle steht eine umfangreiche Palette von Trennungs- und Detektionsmodulen zur Verfügung, die in das Systemgehäuse integriert werden.

► Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Allmend 2, CH-8967 Widen, Tel. (057) 31 21 11, Telefax (057) 31 73 74.

Leserdienst 51

### Sicherungsarbeiten mit Polytal-Spannelementen

Im Anschluss an Fundamentarbeiten in der Nähe der Metrostation Mairie d'Ivry (Paris) waren Verformungen am Gewölbe aufgetreten, so dass ein Ausgleich der mangelnden Abstützung im Boden durch verschiedene Verstärkungsarbeiten sowie insbesondere durch



Polystal im Vergleich zu Stahlspanngliedern. Die Spannglieder liegen offen im Gewölbe knapp über der Oberkante der Metro-Züge. Sie sind im Schnitt 15 m lang und auf eine Zuglast von jeweils 650 kN vorgespannt.

► Bayer (Schweiz) AG, Grubenstrasse 6, Postfach, CH 8045 Zürich.

Leserdienst 52

### Neue «Diodenarray»-Spektralphotometer

Zwei Modelle der Serie 7000 werden angeboten. Das Modell DU 7500 ist für das biochemische Forschungslabor entwickelt worden. Es soll überall dort eingesetzt werden, wo Wissenschaftler kleinste Probenmengen analysieren müssen. Deshalb ist dieses Gerät für die Analytik von Mikrobenvolumen ab 5 µl konzipiert. Typische Anwendungen sind dann die Identifizierung, Quantifizierung und Charakterisierung von Enzymen, Proteinen und Nucleinsäuren. Das Modell bietet dem Benutzer dazu die Möglichkeit, selbst eigene Applika-





tionsprogramme für seine spezielle Analytik zu erstellen. Mit dem Modell DU 7400 können dagegen keine eigenen Applikationsprogramme erstellt werden; die Software wiederum findet komplett Verwendung. Dieses Modell wurde für die Qualitätskontrolle in der pharmazeutischen Industrie und Lebensmittelana-

lytik entwickelt. Beide Geräte der Serie DU 7000 haben ein neues patentiertes FSQ zur Konzentrationsbestimmung von individuellen Komponenten in komplexen Mischungen. Beide Modelle werden mit UV- und VIS-Lampen geliefert und sind dadurch imstande, auch im Wellenlängenbereich > 500 nm exakte Messungen durchzuführen. Sippersystem für kleine Probenserien und verschiedene Typen von Probengeberautomaten zum Messen von grossen Probenserien werden angeboten.

► Beckman Instruments International S.A., CH-1260 Nyon, 22, rue Juste-Olivier, Case postale 303, Tel. (022) 63 11 81, Telex 419 888 bec ch, Telefax (022) 62 18 10.

Leserdienst 53

## Hausmann Vifor

**Wir forschen und produzieren im Dienste der Gesundheit!**

Unsere Spezialitäten – Infusionslösungen und Substitutionspräparate – werden von Fachleuten im In- und Ausland sehr geschätzt. Innovationsfähigkeit und Qualitätssicherung helfen mit, unsere Konkurrenzfähigkeit zu erhalten. Unser grösstes Kapital aber sind kreative Mitarbeiter, ganz besonders in der Forschung.

Für unsere Abteilung Registrierung und Dokumentation suchen wir Sie, die initiative und flexible Persönlichkeit mit einer Ausbildung als

## Chemiker(in) (auch HTL) oder Apotheker(in)

An dieser interessanten Assistentenstelle helfen Sie mit bei der Erstellung von Registrierungs dossiers. Die Zusammenarbeit mit verschiedenen internen und externen Fachstellen sowie redaktionelle Aufgaben erhöhen die Attraktivität des Tätigkeitsgebietes.

Kontaktfähigkeit, Freude am Redigieren und an PC-Arbeit sowie gute Kenntnisse in Englisch und Französisch erleichtern Ihnen die Bewältigung der vielseitigen Aufgaben.

Haben Sie Interesse? In einem persönlichen Gespräch stellen wir Ihnen gerne Tätigkeitsgebiet, Firma und Anstellungsbedingungen vor, nachdem Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an unsere Personalabteilung geschickt haben. Ihre fachbezogenen Fragen beantwortet gerne Herr. Dr. R. Blöchliger.

### Laboratorien Hausmann AG

Pharmazeutische Spezialitäten Rechenstr. 37  
9001 St.Gallen Ein Unternehmen der  
Tel. 071 29 81 11 Galenica Gruppe

## 6. Infobase: Die Schweiz zweitgrösster Online-Anbieter in Europa

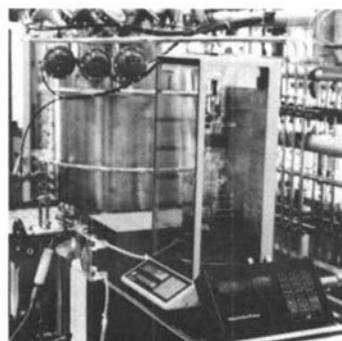
Mit Zuwachsraten von über 30% und einem Gesamtumsatz von rund 360 Mio. US-\$ wird die Schweiz auch 1990 zweitgrösster Online-Anbieter in Europa sein. Diese Zahlen wurden jetzt im Rahmen der 6. Infobase in Frankfurt, Internationale Fachmesse für elektronische Informationsprodukte, in einer Hochrechnung veröffentlicht. An erster Stelle in Europa bleibt auch 1990 mit über 1,7 Mrd. US-\$ Grossbritannien, auf dem dritten Platz liegt die Bundesrepublik Deutschland mit über 350 Mio. US-\$ Umsatz. Gut die Hälfte des Weltmarktes entfällt nach wie vor auf den amerikanischen Markt, Europa holt aber kräftig auf (34% Weltmarktanteil), Japan bleibt bei etwa 1,2 Mrd. US-\$ Umsatz und einem Anteil von 12,5% am Weltmarkt an dritter Position hinter den USA und Grossbritannien. Mehr als 4000 Datenbanken arbeiten und handeln zur Zeit weltweit, wobei der überwiegende Teil der Informationsdienste auf den Wirtschafts- und Dienstleistungsbereich entfällt. Unter den 154 Ausstellern der Infobase aus 10 Ländern (ein Plus von 10% gegenüber 1989) befanden sich auch zwei Firmen aus der Schweiz, Data Star (Radio Suisse) und Molecular Design Ltd., Allschwil. Insgesamt beurteilten 91% der Aussteller das geschäftliche Ergebnis als zufriedenstellend, wobei über zwei Drittel der beteiligten Firmen neue Kontakte knüpfen konnten. Eines der Schlüsselthemen der diesjährigen Infobase war die zunehmende Durchsetzung des Datenbankmarktes durch die CD-ROM-Technik, mit der sich zahlreiche Kongresse, Product-Reviews und Standgespräche befassten.

► Natural AG, Vertretung Messe Frankfurt, St.-Jakobs-Strasse 220, CH-4002 Basel.

Leserdienst 54

### Einzigartige Dosiereinrichtung

Wollten Sie nicht schon lange unabhängig von Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Dichte, Viskosität, Druck usw. mit höchster Genauigkeit dosieren? Mit der neuen, einzigartigen Sartorius-Dosiereinrichtung YFC 01/Z ist das kein Problem mehr. Das Gerät wurde speziell für Dosieraufgaben in Industrie, Chemie und Biotechnologie entwickelt. Ein komplettes System besteht aus der Dosiersteuerung (Regler), einer beliebigen Waage und einer Pumpe. Die Dosiersteuerung kann für vier verschiedene Betriebsarten eingesetzt werden. Die einfache Bedienung des Gerätes erfolgt im Klartext im Dialog mit der LC-Anzeige. Neben den vielen eingebauten Features bietet die Sartorius-Dosiersteuerung



standardmässig alle für eine Dosierung wichtigen Kontrollsignale an. In einer Selbstlernphase wird nach dem Anschliessen einer «unbekannten», z.B. bereits vorhandenen Pumpe deren Förderungseigenschaften ermittelt und abgespeichert. Plausibilitätsprüfungen während Dateneingaben und Selbstüberwachungen während des Betriebes sorgen für grösstmögliche Sicherheit Ihrer Dosierung. Über frei programmierbare Grenzwerte kann eine zweite Pumpe über einen Relaisausgang zum Nachfüllen des Vorratsbehälters ein- oder ausgeschaltet werden.

► IG Instrumenten-Gesellschaft, Räfelfstrasse 32, CH-8045 Zürich, Tel. (01) 461 33 11.

Leserdienst 55

### Neue Integratorgeneration mit besserer Leistung

Der neue Integrator HP 3396 Serie II bietet gegenüber dem Integrator HP 3396A erheblich verbesserte Datenverarbeitungsmöglichkeiten. Er verfügt über stark erweiterten Speicherplatz (2 x 128 kByte) und vielseitige Kommunikationserweiterungen. Massgeschneiderte GC- und HPLC-Anwendungssoftwarepakete



auf EPROM-Basis, die Gas- und Flüssigkeitschromatographen von Hewlett-Packard automatisch steuern und aufgenommene Daten auswerten, stehen zur Verfügung. Über die neuen Funktionen hinaus bietet der Integrator HP 3396 Serie II folgende Verbesserungen: bessere Lesbarkeit; automatische Ablaufsteuerung; neue Entwicklungssoftware auf EPROM-Basis. Die Software Peak-96 Manager erlaubt PC-Kommunikation mit IBM-kompatiblen PCs.

► Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Allmend 2, CH-8967 Widen, Tel. (057) 31 21 11, Telefax (057) 31 73 74.

Leserdienst 56

### Fluka-Preis Reagent of the Year 1990

Chryssostomos Chatgililoglu ist der diesjährige Preisträger des zum dritten Male verliehenen Fluka-Preises «Reagent of the Year». Somit geht der Preis erstmalig nach Italien, an das Centro Nazionale delle Ricerche, Bologna, wo Dr. Ch. Chatgililoglu seit 1983 wirkt.

Zum Reagens des Jahres wählte das Preiskomitee die Verbindung Tris-(trimethylsilyl)-silan. Es dient zur radikalischen Reduktion von Alkylhalogeniden, wird aber in Zukunft einen weiteren Applikationskreis erschliessen, insbesondere in Kombination mit andern Reagenzien. Die Reaktivität des Tris-(trimethylsilyl)-silans ist der des bekannten Tributylzinnhydrids ähnlich. Das Reagens des Jahres 1990 bietet jedoch aus praktischen und ökologischen Gründen gegenüber dem Zinnderivat Vorteile.

TTMSS ermöglicht auch den radikalischen Aufbau von G-C-Bindungen, wobei weniger unerwünschte Nebenprodukte gebildet werden. Im System mit Natriumborhydrid kann Tris-(trimethylsilyl)-silan auch in katalytischen Mengen zur Reduktion von organischen Halogeniden eingesetzt werden.

Mit dem Preis werden alljährlich Forschungsarbeiten ausgezeichnet, die erstmals aufzeigen, dass einer neuen Verbindung der Rang eines wichtigen Reagens zukommt, wobei dieses Reagens in der organischen Chemie, in der Biochemie oder in der analytischen Chemie Verwendung finden kann. Die Preissumme beträgt sFr. 10 000.–. Vorschläge für den Preis sind jeweils bis 30. September an das Preiskomitee (c/o Fluka-Chemie AG) zu richten.

Die prämierte Verbindung wurde 1989 in das Fluka-Verkaufsprogramm aufgenommen und wird in Buchs produziert.

► Fluka Chemie AG, Industriestrasse 25, CH 9470 Buchs.

Leserdienst 57

### Bindemittel für Öl und Chemikalien

Überall wo mit Öl oder Chemikalien gearbeitet wird, besteht trotz aller Sicherheitsmassnahmen die permanente Gefahr, dass gefährliche Flüssigkeiten aus undichten Stellen tropfen, beim Ab- und Umfüllen verschüttet werden oder durch Transportschäden auslaufen. Hier



helfen die neuen, hochwirksamen Powersorb-Bindemittel von 3M in verschiedenen Produktformen: Minischlauch, Kissen, Rollen, Tücher, Flocken. Powersorb-Chemikalienbindemittel sorgen für Sauberkeit am Arbeitsplatz, bannen Rutsch- und Verletzungsgefahren und verbessern damit die Arbeitsbedingungen. Das Ölbindemittel findet neben der innerbetrieblichen Anwendung ein erweitertes Einsatzgebiet im Umweltschutz und bietet die beste Sicherheit, ausgelaufenes Öl schnell und rückstandsfrei aufzunehmen – sowohl an Land als auch im Wasser. Die aus inerten, nicht gewobenen Polypropylenfasern bestehenden Vliese zeichnen sich durch die aussergewöhnlich hohe Aufnahmekapazität, die leichte Handhabung und die Wiederverwendbarkeit aus.

► 3M (Schweiz) AG, Eggstrasse 93, CH-8803 Rüschlikon, Tel. (01) 724 9090.

Leserdienst 58

### Neues Spektralfluorometer

Das neue Spektralfluorometer von Jasco, das Modell FP-777, ist ein kompaktes Gerät mit einem hochauflösen-

den Farbbildschirm, zwei 3,5"-Diskettenlaufwerken und einem schnellen Printer/Plotter. Es verfügt über eine Zweistrahl-Optik mit Korrektur der möglichen Energieschwankungen der Xenon-Lichtquelle. Die Anregungs- und Emissions-Monochromatoren haben Gitter mit 1800 Linien/mm, die für eine hohe Auflösung sorgen. Das Fluorometer bietet sämtliche Möglichkeiten, die der Anwender von einem leistungsfähigen Gerät erwartet: Spektrenaufnahme für Anregung und Emission, Synchroscan, Konzentrationsbestimmungen mit sieben wählbaren Arten von Kalibrationskurven, mathematische Bearbeitung von Daten, Spektrenkorrektur mit zusätzlichem Rhodamin-Standard, Peak-Detektion, Peakflächen-Berechnung, Berechnung der Ableitungen, automatische Suche der EM und EX Maxima.

► OmniLab AG, Grabenackerstrasse 5, CH-8722 Kaltbrunn, Tel. (055) 75 34 88, Telefax (055) 75 23 67.

Leserdienst 59

### Digital-Polarimeter von OmniLab

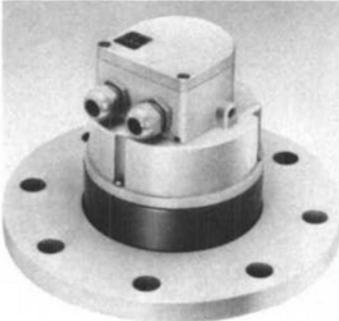
Mit der Polarimetrie wird die Aktivität der optisch aktiven Substanzen bestimmt. In vielen Fällen korreliert die optische Aktivität mit anderen wichtigen Eigenschaften der Substanz. Durch die einfache, nicht destruktive polarimetrische Messung, gelangt der Anwender schnell zu aussagekräftigen Resultaten, ohne wertvolle Proben zu zerstören. Das Digital-Polarimeter DIP-370 der Firma Jasco ist ein automatisches Polarimeter mit symmetrischer Oszillation, optischer Null-Balance und Faraday-Modulator. Es ermöglicht die Messung der optischen und spezifischen Rotation, Zuckerrate, Konzentration, Küvettemperatur und Extinktion der Lösung. Die Bedienung ist sehr einfach. Das Polarimeter kann auch als HPLC-Detektor eingesetzt werden, um chirale Substanzen zu erfassen. Für diese Anwendung wird ein Laser eingebaut, um die Empfindlichkeit zu steigern.

► OmniLab AG, Grabackerstrasse 5, CH-8722 Kaltbrunn, Tel. (055) 75 34 88, Telefax (055) 75 23 67.

Leserdienst 60

### Neue Sensoren

Bei Endress + Hauser wurde das umfangreiche Angebot an Ultraschallsensoren um spezielle Ausführungen für den Ex-Bereich ergänzt. Die Messbereiche reichen bis 6 m oder 15 m. Die Sensoren arbeiten bei Betriebstemperaturen bis 80°C und Drücken bis 4 bar. Sie lassen sich mit oder ohne Flansch montieren. Die Software des Auswertegeräts blendet Festziele in Behältern oder Tanks automatisch aus. Falschmeldungen von Rührwerken oder Einbauten sind da-



durch ausgeschlossen. Für den Schüttguteinsatz werden zwei neue, äusserst robuste Echolotsensoren vorgestellt, die sich auch für den Einsatz in hohen Silos oder Behältern eignen. Eine statistische Auswertung unterdrückt Störsignale vom Befüllstrom. Die Echolotsensoren können zur Füllstandsmessung in Behältern mit explosiven Stäuben eingesetzt werden.

► Endress + Hauser AG, Sternenhofstrasse 21, CH-4153 Reinach, Tel. (061) 715 62 22, Telefax (061) 711 16 50.

Leserdienst 61

### Neuigkeiten von Burkard Instrumente AG

Die TOC-5000-Serie von Shimadzu. Beide Geräte, TOC-5000 für Trink- und

Oberflächenwasser sowie TOC-5000 für Abwasser, können mit einem automatischen Probengeber nachgerüstet werden. Das Wichtigste ist jedoch der «On-line»-Zusatz für beide Geräte. Sie haben eine Reihe von Verbesserungen erfahren.

Das TA-50-Thermoanalytensystem wird mit PC und Software geliefert oder als Einzelmodule. Als Module sind erhältlich: TGA-50 Thermogravimetrische Analyser, DSC-50 Differential Scanning Calorimeter, DTA-50 Differential Thermal Analyser und TMA-50 Thermomechanical Analyser.

Im Photometerbereich werden neue einfache Photometer angeboten. Die PC-gesteuerten Photometer UV-3101 für UV-VIS-NIR-Bereich und UV-2101 für UV-VIS-Bereich haben eine neue Software erhalten. Das RF-5000 wird neu PC-gesteuert erhältlich sein.

Weitere Neuigkeiten: CEM-Hochdruckgefässe für Aufschlüsse bis 280°C

# VCH

# biblio

**Literatur-, Patent- und Dokumentenverwaltung auf dem PC**

Von Wissenschaftlern der TU Braunschweig entwickelt: Literaturverwaltung auf dem PC und vieles mehr: z. B. automatische Formatierung von Literaturverzeichnissen für Publikationen mit Schnittstellen zu Word, WordPerfect und WordStar, mit Import-Programmen für CAS ONLINE, VtB und anderen STN-Datenbanken, für dBase, Medline und DIMDI. Die neue, überarbeitete Version 2.0 verfügt zusätzlich über folgende Funktionen:

- Variable Datensatzlänge,
- benutzerspezifische Kategorien,
- Dublettenprüfung,
- Mausunterstützung,
- Netzwerkfähigkeit,
- Paßwortschutz.

Fordern Sie die ausführliche Produktinformation an, oder bestellen Sie gleich die **Demo Version** für Fr. 30.–.

VCH  
Software und Datenbanken  
Postfach 10 11 61  
D-6940 Weinheim

Für nähere Informationen rufen Sie einfach an:  
(06201) 602-271

und 260 PSI; Quarzglasinsätze für die bestehenden Gefässe; 3-ml- und 7-ml-Gefässe für kleine Proben, speziell für die Protein-Hydrolysen.

- Burkard Instrumente AG, Buckhauerstrasse 26, CH-8048 Zürich, Tel. (01) 491 50 00, Telefax (01) 493 03 34.  
*Leserdienst 62*

### Eine neue Generation von Magnetrührern

Auch so scheinbar triviale Geräte wie Magnetrührer sind noch entwicklungs-fähig. Das wollen die neuen Dataplate-Heizrührer beweisen. Dataplates sind speicherprogrammierbare Magnetrührer. Rührgeschwindigkeit, Rührdauer, Heiztemperatur, Aufheiz- und Abkühlrate können präzise programmiert und gespeichert werden. Jeder Dataplate verfügt über eine RS-232-Schnittstelle. Da-



ataplates entsprechen qualitativ höchsten Anforderungen, wie Rührfläche aus rostfreiem Stahl und einem Gehäuse aus Leichtmetallspritzguss. Die Temperatur wird auf der Platte oder in der Flüssigkeit auf 1°C genau überwacht. Dataplates gibt es mit 1, 5 oder 9 Rührpositionen und schon ab Fr. 280.–.

- K. Schneider & Co. AG, vorm. J.E. Gerber & Co., Ausstellungsstrasse 88, CH-8031 Zürich  
*Leserdienst 63*

### Durchflussmessung für Kolbenpumpenförderung

Magnetisch-induktive Durchflussmesser werden in zwei Magnetfeld-Erregungsarten hergestellt: der geschalteten Gleichfeld-Erregung und der Wechsel-feld-Erregung. Für besondere Einsatzbe-reiche wurde nun die Wechselfeldtechnik durch Integration der Mikroprozessortechnik entscheidend weiterentwickelt: komplette Überwachung des Messum-formers und des Aufnehmers inkl. der Kabelverbindung; standardmässige Vor- und Rücklaufmessung; Kommuni-kationsfähigkeit über eine serielle Schnittstelle zu Personalcomputern und damit zum Prozessleitsystem. Sämtliche Informationen vermittelt eine beleuch-tete Punktmatrixanzeige. Die Datenein-gabe geschieht im Klartext in einer von neun wählbaren Sprachen. Der Messum-



former ist mit Feldgehäuse (IP64) oder als 19"-Einschub (3 HE) lieferbar. Für stark verrauschte Meßsignale, wie sie bei Mehrphasenstoffen meist vorkommen, bewirkt ein zuschaltbarer «Störalgorithmus» rauscharme Ausgangssignale. Vor allem in der Papier- und Abwasserindu-strie sowie beim Fördern mit Kolben-pumpen eröffnet das Modell «MAG-SM» neue Möglichkeiten in der Durch-flussmesstechnik.

- Kundert Ing., AG für Verfahrenstechnik + Automation, Badenerstrasse 808, CH-8048 Zürich, Tel. (01) 62 33 13, Telefax (01) 432 88 09.  
*Leserdienst 64*

### Autoradiographie mit Hilfe der Storage-Phosphor-Technologie

Der Molecular Dynamics Phosphor-Imager ermöglicht die einfache, schnelle und exakte Messung von radioaktiven Proben ohne die traditionellerweise ver-wendeten photographischen Filme. Da-mit werden auch die Nachteile solcher Filme eliminiert wie z.B. der geringe dy-namische Bereich, die langen Exponie-rungszeiten, die relativ geringe Empfind-lichkeit usw. Der PhosphorImager beruht auf der neuartigen Storage-Phosphor-Technologie. Mit einer Phosphor-schicht belegte Platten speichern bei der Exponierung der Probe ausserhalb des Gerätes das latente Bild. Die qualitativ hervorragende Optik und die hochent-wickelte Bildauswertung ermöglichen die volle Ausnutzung der Eigenschaften der Phosphorplatten in bezug auf Emp-findlichkeit und dynamische Bereiche.



Die problemlose Wiederverwendbarkeit der Platten garantiert eine substanzielle Reduzierung der laufenden Kosten im Vergleich zu Filmen. Die applika-tionsorientierte ImageQuant-Software ist kompatibel mit diversen anderen Pro-grammen.

- Paul Bucher, Schützengraben 7, CH-4051 Basel, Tel. (061) 25 45 25.  
*Leserdienst 65*

### Molekularmembranen mit hoher chemischer und mechanischer Resistenz

Gegenüber den klassischen Verfahren der Stofftrennung gewinnt die Ultra-Molekularfiltration mehr und mehr an Bedeutung. Eine Ausweitung der An-wendung von Molekularfiltern auf einer Kunststoff-Membranbasis scheiterte vor allem an der Verfügbarkeit einer breiten Palette von Ultrafiltrationsmembranen aus dem gleichen chemisch und mecha-nisch stabilen Material. Filtron ist es ge-lungen, derartige Membranen herzustellen. Sie werden aus Polyäthersulfon her-gestellt und sind daher chemisch stabil und inert. Sie werden in drei Varianten geliefert: als Standard; als PES mit einer sehr niedrigen Proteinbindung; mit hervorragenden «Antischaum»-Eigenschaft. Damit stehen 25 Varianten mit überdurchschnittlicher Leistung in 12 Trenngrenzen zur Verfügung. Die Mem-

In unser modernes

## Chemie-Physik-Werkstoff-Labor

suchen wir

## 1 Laboranten oder Chemikanten

### als Compound-Technologen für neue Isolations- und Mantelwerkstoffe von Kabeln

Diese Stelle ermöglicht sehr viel Selbständigkeit mit entsprechender Eigenverantwortung in der Isolationsmaterial-Entwicklung und auf Betriebsanlagen. Sie arbeiten mit modernsten Analysengeräten wie DSC, TG, IR und mit neuesten Laborextrudern sowie Compound-Aufbereitungsanlagen.

Interessiert Sie diese Herausforderung? Bitte rufen Sie uns an oder senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen.

**Studer Draht- und Kabelwerk AG,**  
CH-4658 Däniken,  
Telefon 062 65 82 82

Leserdienst Nr. 16

branen werden in allen handelsüblichen Diametern angeboten.

- Skan AG, Postfach, 4009 Basel, Binningerstrasse 116, CH-4123 Allschwil, Tel. (061) 63 44 44, Telex 963 289, Telefax (061) 63 57 55.  
*Leserdienst 66*

### Kompetente Industrie-Abwasserreinigung

Für die Grossprojekte Neuer Flughafen München, CIBA-GEIGY Basel, SULZER Winterthur (Projekt KEZO, Hinwil), liefert das führende Abwasser-Generalunternehmen ENVIRO-CHEMIE Eschenbach SG und Darmstadt (D) komplette Abwasserbehandlungsanlagen. Beim Projekt Neuer Flughafen München müssen stündlich 25 m<sup>3</sup> vor allem mit emulgierten und halogenierten Kohlenwasserstoffen belastete Flugzeug-Waschwässer behandelt werden. Durch eine neuartige Multifunktionsanlage werden sogar auch die AOX-Werte mit niedrigsten Betriebskosten weitgehend reduziert.

Bei den Projekten CIBA-GEIGY und SULZER handelt es sich um die Behandlung von stark sauren, Quecksilber und Cadmium enthaltenden Rauchgasabwässern. Mit diesen von ENVIRO-CHEMIE entwickelten und in mehreren Ländern bereits funktionierenden Anlagen können u. a. fünfmal tiefere Hg- und Cd-Werte erzielt werden, als sie z. B. in der Schweiz verlangt werden.

- ENVIRO-CHEMIE AG, CH-8733 Eschenbach SG.  
*Leserdienst 67*

### Access\*Chrom – das Chromatographiesystem von Pe Nelson

Access\*Chrom ist ein Multi-tasking-, Multi-user-Chromatographiesystem, konzipiert für analytische Laboratorien mit zentraler Datenverarbeitung, und läuft auf der als Industriestandard bezeichneten Familie der DEC-VAX-Computer. Kompatibilität mit aller VAX-Hardware gewährleistet ein einheitliches Benutzerinterface für alle Systeme und einheitliche Behandlung von Peakerkennung, Integration und Berichterstattung, unabhängig von der verwendeten Konfiguration. Über Ethernet werden die aufgenommenen Daten zum Computer geschickt. Weitere Instrumente und Terminals können jederzeit an das bereits existierende Ethernet angeschlossen werden. Access\*Chrom unterstützt eine Vielzahl optionaler Softwarepakete oder es kann spezielle Applikationen als Benutzerprogramm aufrufen. Access\*Sec ist die Zusatzsoftware für «Size-Exclusion»-Berechnungen, Datenaufnahme und Integration. Die ebenfalls als Option erhältliche System-Suitability-Software liefert Berechnungen und Berichte gemäss ASTM- und USP-Empfehlungen. Access\*Chrom erleichtert alle «Good Manufacturing Practice» (GMP) durch einheitliche Auswertungsmethoden, gesicherte Archivierung und kontinuierliche Schulung.

- Perkin-Elmer AG, CH-8700 Küssnacht, Kohlrainstrasse 10, Tel. (01) 931 31 11, Telex 825 746, Telefax (01) 910 60 34.  
*Leserdienst 68*