

## Vom UV/VIS Spektrometer übers FT-IR-Mikroskop bis zum Diodenarrayspektrometer

**Ein neues Analysensystem für Wasserproben** bringt Colora auf den Markt. Das UV/VIS-Spektralphotometer U-3000 von Hitachi Scientific Instruments wird von einem PC gesteuert und analysiert in Verbindung mit dem programmierbaren Probengeber AS-3000 Cyanid, Bor, Eisen, Phosphat und die Wasserhärte; auch Farbbestimmungen lassen sich durchführen. Der Probengeber ermöglicht verschiedene Aufbereitungen, bevor die Proben automatisch dem Photometer zur Analyse zugeführt werden. Typische Probenaufbereitungen sind z. B. Reagenzzugabe, Verdünnen, Mischen und die Reaktion mit zugesetzten Stoffen. Die so vorbereiteten Lösungen werden der Durchflusszelle des Photometers zugeführt. Der Analysenablauf sichert die vollständige Spülung der Durchflusszelle, bevor eine neue Probe gemessen wird.

● Colora Meßtechnik GmbH, Barbarossastr. 3, 73547 Lorch/Württ.; Tel. 07172/1830, Telefax 18351. □

**Der neuartige Pipetten-Prüfmeßplatz** von Sartorius und Eppendorf umfaßt ein Wägegefäß, eine Luftfeuchtigkeitsfalle, eine Halbmikrowaage aus der RC-Reihe, ein Softwareprogramm und einen IBM-kompatiblen PC. Die RC-Waage bietet alle Voraussetzungen dafür, daß die Volumina von Pipetten sämtlicher Größen gravimetrisch geprüft werden können. Die wichtigste Komponente bei der Wägung ist die Luftfeuchtigkeitsfalle: Das Wasser, das im oberen Teil ringförmig die Öffnung umschließt, die für die Pipettenspitze ausgespart ist, hält die Luftfeuchtigkeit annähernd im Bereich ihres Sättigungswertes. Auf diese Weise wird verhindert, daß die Prüflüssigkeit verdunstet, und ein exaktes Kalibrieren wird überhaupt erst ermöglicht. Eine Meßreihe umfaßt bis zu 15 Einzelwä-

gungen. Die Prüfbedingungen sind gemäß DIN 12650 festgelegt.

● Sartorius AG, Weender Landstr. 94–108, 37075 Göttingen; Tel. 0551/3080, Telefax 308289. □

**Das neue Spektralphotometer „Smart Plus“** von L. O. T.-Oriel wurde für photometrische Routineanalysen konzipiert, das Gerät mißt Konzentrations- und Transmissionswerte im Wellenlängenbereich 260 bis 900 nm. Das Smart Plus verfügt über einen Gittermonochromator mit einem  $32 \times 32 \text{ mm}^2$  holographischen Originalgitter ( $1200 \text{ mm}^{-1}$ ), die Auflösung beträgt 2 nm. Das Gerät bestimmt Extinktionswerte von 0,03 bis 3 und Konzen-



trationswerte von 0 bis 100 % durch Vergleich mit einer Referenzprobe. Verwendet werden  $10 \times 10 \text{ mm}^2$ -Standardküvetten.

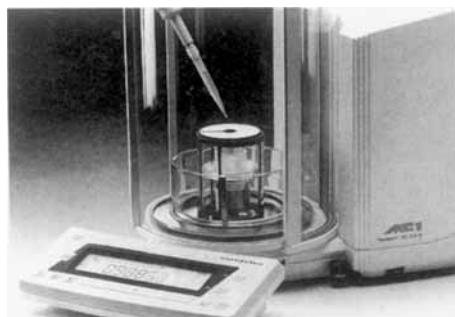
● L. O. T.-Oriel GmbH, Im Tiefen See 58, 64293 Darmstadt; Tel. 06151/88060, Telefax 84173. □

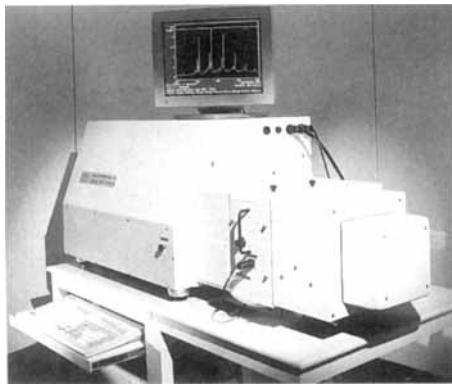
**Die Programme ChemWindow und Chem-Intosh** von Cherwell Scientific Publishing

werden in der neuen Version 3 angeboten. Sie bieten die Möglichkeit, Strukturformeln mit der Syntax-Kontrollfunktion zu überprüfen, desgleichen gibt es Befehle, um Strukturen in Stabmodelle umzuwandeln. Andere neue Erweiterungen betreffen die Identifizierung chemischer Strukturen, den Import von Strukturen aus anderen Programmen über die Zwischenablage, Tastaturkürzel zum Be- schriften von Atomen, Farbunterstützung, Masseberechnungen, die graphische Darstellung von Strukturformeln, das genaue Aneinanderanschließen von Strukturen und Vergrößerungsfenster mit Zoom-Funktion.

● CHEM Research GmbH, Beethovenstr. 7B, 60325 Frankfurt a.M.; Tel. 069/741114, Telefax 740496. □

**Neue Spektralphotometer und CD-Spektrometer** von AVIV Associates bringt Sopra auf den Markt. Die Spektralphotometer sind für verschiedene Wellenlängenbereiche ausgelegt: Das Modell 118 DS ist für den Wellenlängenbereich 180 nm bis 800 nm konzipiert, das Modell 14 DS-UV arbeitet im Wellenlängenbereich 183 nm bis 900 nm, der Wellenlängenbereich des Modells 14 DS erstreckt sich von 183 nm bis 2600 nm, und das Modell 17 DS-I erfaßt den Wellenlängenbereich 200 nm bis 3000 nm. Verschiedene Zubehörteile erweitern die Einsatzgebiete der Geräte. Die CD-Spektrometer der Serie 62 DS arbeiten ab 170 nm, sie sind mit einem Doppelprisma-Monochromator und einer Hochleistungslichtquelle ausgerüstet. Sie





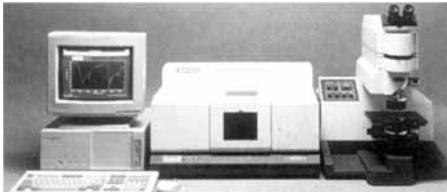
eignen sich besonders für die Messung von Proteinen.

● Sopra GmbH, Schubertstr. 9–11, 64572 Büttelborn; Tel. 061 52/50 92, Telefax 5 52 01.

□

**Ein neues FT-IR-Mikroskop für sehr kleine Proben** ist das Modell UMA 500 von Bio-Rad. Durch ein Schwarzschild-Objektiv mit 15facher Vergrößerung kann die Probe zuverlässig beurteilt und der zu messende Ausschnitt festgelegt werden. Mit der neuen

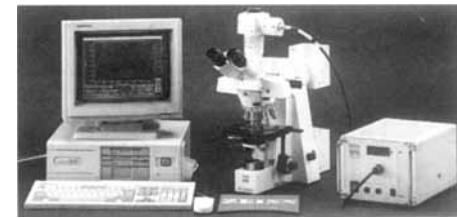
View Through-Apertur bleibt auch der Teil der Probe sichtbar, der bei der Messung nicht berücksichtigt wird. Messungen in Reflexion oder Transmission lassen sich durchführen. Durch Schwenken des Meßobjektivs in die „Side-looking-Position“ können auch große Proben vermessen werden.



● Bio-Rad Laboratories GmbH, Bischofstr. 86, 47809 Krefeld; Tel. 021 51/51 59-19, Telefax 51 59-11.

□

**Für die Untersuchung von Mikroglasstrukturen** setzt Zeiss das Diodenarrayspektrometer MCS 140 ein. Dazu wurde das MCS-Spektrometer über einen Lichtleiter aus Quarz und einen speziellen MCS-Adapter an den Phototubus eines Mikroskops angekoppelt. Als Lichtquelle dient die interne Halogenlampe



des Mikroskops. Das Mikroskop „JENAVAL-interphaco“ von Zeiss wurde mit dem automatischen yx-Tisch gekoppelt, um die gefärbten Einkristalle im Glassubstrat zu positionieren und im späteren Meßmodus sicher anfahren zu können. Mit der angebotenen Auswertesoftware erhält der Benutzer zahlreiche Möglichkeiten zur Darstellung und Verarbeitung der Spektren. Dieselbe Meßanordnung wird auch zur Bestimmung der optischen Schichtdicke der Einkristalle verwendet, die in das Glassubstrat eingebettet sind. Interessante Möglichkeiten bietet auch die Spektrometer-Mikroskop-Anordnung in Verbindung mit einem Heiztisch.

● Carl Zeiss Jena GmbH, Analysentechnik, 07740 Jena; Tel. 036 41/64 33 85, Telefax 64 33 11.

□