

TATORT WISSENSCHAFT

Forensische Entomologie

Die Anwesenheit spezialisierter Insekten kann in Tötungsdelikten wichtige Informationen zum Todeszeitpunkt und damit auch zu den Tatumsänden liefern.

J. AMENDT, ZENTRUM DER RECHTS-MEDIZIN IM KLINIKUM DER UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN 354 ■



NEUROBIOLOGIE

Der molekularen Basis von Lernen und Gedächtnis auf der Spur

Ein neuartiges Testsystem, mit dem die Bildung von Proteinen in einer lebenden Nervenzelle direkt sichtbar gemacht wird, soll die Beobachtung der molekularen Veränderungen in einer einzelnen Synapse unter dem Mikroskop ermöglichen.

M. KIEBLER, MPI FÜR ENTWICKLUNGS-BIOLOGIE, TÜBINGEN 355 ■



RNA-INTERFERENZ

Neue Wunderwaffe der Biotechnologie

Mit der Technik der RNA-Interferenz lassen sich erstmals hochwirksam und schneller als mit jedem anderen Verfahren einzelne Gene gezielt ausschalten. Aber RNAi zeigt auch alle Schlüsseleigenschaften, die man von einem sequenzspezifischen Therapeutikum erwarten würde.

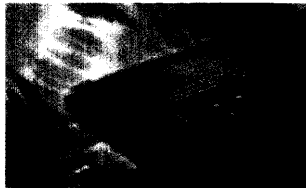
356 ■

SPEZIAL CHIPTECHNOLOGIE

Zellbasierte Sensorsysteme

Zellbasierte bioanalytische Systeme eröffnen Anwendungsmöglichkeiten insbesondere auf dem Gebiet der Umweltüberwachung, des Screenings pharmakologischer Wirkstoffe und der medizinischen Diagnose.

R. KERNCHEN, FRAUNHOFER-INSTITUT, EUSKIRCHEN 360 ■



Genexpression-Profilung hämatopoetischer Zellen

Mit der DNA Microarray Technologie werden Wachstums- und Differenzierungsprozesse hämatopoetischer Zellen untersucht und molekulare Determinanten dieser Prozesse identifiziert.

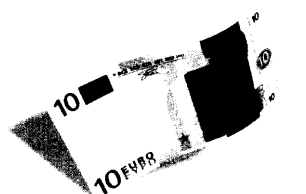
T. HIERONYMUS, M. ZENKE; MAX-DELBRÜCK-CENTRUM FÜR MOLEKULARE MEDIZIN, BERLIN 362 ■

PROTEOMICS

Das Potential des Proteoms

Forscher, Pharma- und Diagnostikunternehmen erhoffen sich durch die Proteomanalyse einen Effizienzschub beim Auffinden neuer Angriffspunkte für Medikamente, diagnostischer Marker und biologischer Schlüssel-moleküle.

366 ■



FARBSTOFFE/FLUORESZENZ

Multiplexed Proteomics

Es wird erläutert, wie auf Fluoreszenz basierende Detektionsmethoden Mehrfarbenmarkierungen ermöglichen und die quantitative Analyse auf 2-dimensionalen Gelen erlauben.

P. ROBERTS, MOLECULAR PROBES EUROPE, LEIDEN/NL 368 ■

Selektive Bestimmung „redox-aktiven“ Eisens in Mitochondrien vitaler Zellen

Der Fluoreszenzindikator RPA ermöglicht eine selektive Bestimmung des mitochondrialen chelatisierbaren Eisenpools in vitalen Zellen.

R. SUSTMANN, UNIVERSITÄT ESSEN ET AL. 372 ■

Die Qual der Wahl



Ein Großteil der diagnostischen und analytischen Nachweisverfahren für komplexe biologische oder chemische Substanzen nutzt Fluoreszenz als Nachweismethode der Targetmoleküle.

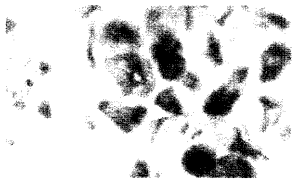
J. REICHWEIN, ATTO-TEC, SIEGEN 374 ■

Quantitative Multiplex Proteinanalyse

Der In-Cell-Western wurde entwickelt, um physiologisch relevante Antworten im zellulären Kontext der Proteine gewinnen zu können.

LI-COR BIOSCIENCES, BAD HOMBURG 376 ■

GENTHERAPIE



Einsatz von VP22-Fusionsproteinen

Das Herpesprotein VP22 stellt ein attraktives, neues Transferwerkzeug in der Peptid-vermittelten Therapie von Krebserkrankungen dar.

L. BÖNICKE, H. KALTHOFF; UKSH, KIEL 378 ■

BIOINFORMATIK

Neue Wege zu einem molekularen Verständnis von HIV

Das Ziel aktueller AIDS-Forschung ist die Identifizierung neuer Zielmoleküle. Gegen diese werden mittels rationalem Design neue Pharmazeutika entwickelt.

H. STICHT, UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG 380 ■

FIXIERUNGSTECHNIK



HOPE-Fixierung

Eine neue Fixierungstechnik bringt wesentliche Verbesserungen für die immunhistochemische und molekularpathologische Diagnostik, sowie für die konventionelle Routinepathologie.

K. H. WIEDORN, A. BOSSE, KLINIKUM STUTTGART 382 ■

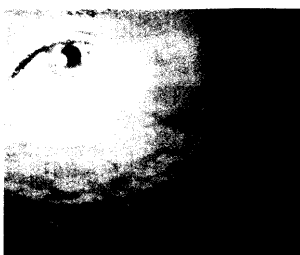
NATURSTOFFE

Flavonoide: Wirkmechanismen und neue Anwendungsmöglichkeiten (Teil 2)

Die in Pflanzen enthaltenen Flavonoide umfassen eine Gruppe von Molekülen, die Einfluss auf die Entstehung und Progression von Tumoren, die Atherogenese und andere chronische Erkrankungen nehmen können.

J. PIETZSCH ET AL., FORSCHUNGSZENTRUM ROSSENDORF 384 ■

REINSTWASSER



Pyrogenfreies Reinstwasser

Pyrogene können den Erfolg und die Ergebnisse biologischer und biochemischer Experimente beeinträchtigen, daher sind Grenzwerte für Reinstwasser definiert. Ein neues Einweg-Ultrafiltrationsmodul entfernt Endotoxine an der Entnahmestelle eines Reinstwassersystems.

S. MABIC, MILLIPORE, ST. QUENTIN EN YVELINES/F 386 ■

Vorschau BIOforum 7-8/2003

- Liquid handling ■ Bildverarbeitung
- Biotech-Standort Deutschland