

PROBENVORBEREITUNG/SEPARATION

Ergonomisches Design von Pipetten

Nicht zuletzt aufgrund des gestiegenen Bewusstseins für mögliche Gesundheitsprobleme durch das manuelle Pipettieren wird das ergonomische Design von Pipetten zunehmend wichtiger.

R. BRUDER, UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN 774 ■

SPEZIAL ZELLBIOLOGIE



PCNA – Gangschaltung für die DNA-Replikation

Für die stabile Weitergabe genetischer Information von Generation zu Generation sind PCNA-Modifikationen von entscheidender Bedeutung.

H.D. ULRICH, MPI FÜR TERRESTRIISCHE MIKROBIOLOGIE, MARBURG 776 ■

Antikörperherstellung durch DNA-Immunsierung

Hinter der genetischen Immunsierung verbirgt sich eine potente Technologie zur Herstellung von Antikörpern, die neben der schnellen Verfügbarkeit der Antikörper auch qualitative Vorteile bietet.

M. SPRING, GENEART 779 ■

Wenn zarte Kräfte ungleich walten

Zellteilung ist von fundamentaler Bedeutung für die Ausdifferenzierung verschiedener Zelltypen. Eine genaue Kenntnis mechanischen Abläufe verbessert unser Verständnis der Vorgänge, die in Zellen ablaufen und sie am Leben halten oder krank machen.

S.W. GRILL, MPI FÜR MOLEKULARE ZELLBIOLOGIE UND GENETIK, DRESDEN780 ■

Die optimale Zellkultur

Konstante Ergebnisse in einer hohen Qualität sind in der Züchtung und Verwendung von Zelllinien unabdingbar.

PAN BIOTECH 782 ■

Take the shortcut to state of the art QC in cell culture

Die CASY-Technologie hat in den vergangenen zehn Jahren den technologischen Standard in der automatisierten Zellanalytik gesetzt.

SCHÄRFE SYSTEM 783 ■

MIKROSKOPIE



Wie sich Nervenzellen auf das „Dauerfeuern“ vorbereiten

Erstmals wurde direkt beobachtet, wie die Fusion einzelner Vesikel mit der Zellmembran durch eine lokale Erhöhung der Kalziumkonzentration gesteuert wird.

W. STÜHMER, MPI FÜR EXPERIMENTELLE MEDIZIN, GÖTTINGEN 784 ■

Insekten und Fingerabdrücke: Auto-Montage in der optischen Mikroskopie

Das Problem der geringen Tiefenschärfe bei hohen Vergrößerungen in der Lichtmikroskopie kann mit dem Auto-Montage-System gelöst werden, bei dem Einzelbereiche zu einem scharfen Gesamtbild zusammengesetzt werden.

T. KERN, RACZEK ANALYSENTECHNIK 786 ■

Von Autopsie bis Zytologie

Die digitale visuelle Dokumentation lässt die aufwendige klassische Dunkelkammer mit ihren giftigen Foto-Chemikalien und ihren teuren Filmen der Vergangenheit angehören.

N. WEY, UNIVERSITÄTSSPITAL ZÜRICH; SOFT IMAGING SYSTEM 787 ■

Automatische Mikroskopie

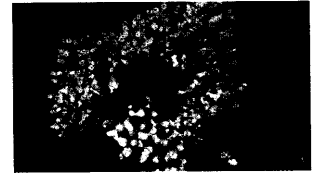
Die vollautomatische Mikroskopie wird ein Zukunftstraum bleiben, aber bereits heute sind wesentliche Komponenten einer intelligenten Automatisierung in der Routine nutzbar.

K.H. KÖRTJE, LEICA MIKROSYSTEME 790 ■

WIRKSTOFF-FORSCHUNG

Marine Arzneistoffe – wer sind die Produzenten?

Marine Invertebraten akkumulieren eine Fülle von strukturell ungewöhnlichen und pharmakologisch aktiven Naturstoffen. In vielen Fällen scheinen jedoch mit der Nahrung aufgenommene oder assoziierte Mikroorganismen die eigentlichen Produzenten der betreffenden Wirkstoffe zu sein.



P. PROKSCH ET AL., UNIVERSITÄT DÜSSELDORF 794 ■

Antivirale Substanzen aus Mikroalgen

Lebende Organismen stellen die Hauptquelle neuartiger bioaktiver Substanzen für die pharmakologische Anwendung dar.

T. KÖNIG, C. WALTER, UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG 798 ■

BIOMEDIZIN

Streptokokkenrheuma: Immunangriff auf menschliches Kollagen

Gruppe A Streptokokken können schwerwiegende Autoimmunerkrankungen verursachen, daher ist die Aufklärung der molekularen Auslösemechanismen, die zu diesen Krankheitsbildern führen, notwendig.

S. TALAY, K. DINKLA, GESELLSCHAFT FÜR BIOTECHNOLOGISCHE FORSCHUNG 800 ■

PROZESSENTWICKLUNG

Vom Protein zum Medikament

Die wichtigsten Schritte während der Entwicklungsphase biotherapeutischer Produkte stellen oft größere Herausforderungen dar, die nicht selten ein hohes Risiko beinhalten.

L. JACOB, MERCK KGAA 802 ■

CHIPTECHNOLOGIE

Genanalysen mit maßgeschneiderten DNA-Arrays

Durch Miniaturisierung, Automation und die Parallelität der Messanordnungen steigern Array-basierte Methoden den Probendurchsatz im Gegensatz zu konventionellen Methoden erheblich.

FEBIT 805 ■

MIKROSYSTEMTECHNIK

BioMST – Mikrosysteme für die Biotechnologie

Die Biotechnologie hat sich in den letzten Jahren zu einem wichtigen Anwendungsgebiet der Mikrosystemtechnik entwickelt.

U. ACKERMANN, VDI/VDE-TECHNOLOGIEZENTRUM INFORMATIONSTECHNIK 806 ■

Vorschau BIOforum 1-2/2004

- Bioinformatik/Array-Technologie
- Genomics ■ Immunologie
- Produktfokus Zentrifugen

