

**TATORT WISSENSCHAFT**

**Fahndung nach Lymphom-Risiken**

Erste Ergebnisse einer deutschen Lymphomstudie weisen auf immunologische Risiken hin, die von Lebensstil- und Umfeldbedingungen geprägt werden.

N. Becker, DKFZ, Heidelberg 26 ■



**ZELLBIOLOGIE**

**Hypoxie auch unter Normoxie?**

Der Hypoxie-induzierbare Transkriptionsfaktor HIF wird auch unter Normoxie durch Entzündungsmediatoren aktiviert. Dies erweitert den Einflussbereich von HIF und führt zu neuen, biomedizinischen Fragestellungen im Bereich von Entzündung, Angiogenese und Tumorbio-  
logie.

J. Zhou, B. Brüne,

Universität Kaiserslautern 28 ■



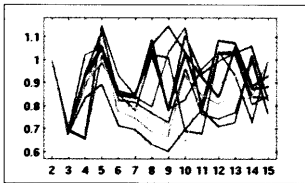
**BIOINFORMATIK / ARRAY-TECHNOLOGIE**

**Richtige Interpretation von Microarraydaten**

An einem Projekt der Nachwuchsgruppe für Bioinformatik am Hans-Knöll-Institut werden einige der Probleme und Fortschritte bei der Auswertung von Microarraydaten vorgestellt.

U. Möller, Hans-Knöll-Institut für

Naturstoff-Forschung 32 ■



**Markerfreie Proteinchipanalytik**

Mit der hier vorgestellten Methode zur Analyse von Protein-Microarrays werden einige der mit der Heterogenität von Proteinen verbundenen Nachteile vermieden.

P. Schellenberg et al., Institut für Molekulare Biotechnologie (IMB), Jena 34 ■

**Ein High-End Konzept für die Sequenzanalyse**

Der enorme Informationszuwachs und die Ergebnisse aus der Sequenzanalyse kompletter Genome erfordert schnelle und automatisch ablaufende Analyse- und Annotationsprogramme.

Hitachi Software Engineering Europe 36 ■

**Qualitätssicherung bei der Biochip-Produktion**

Die hier vorgestellte Lösung zur optischen Inspektion von Microarrays baut die Qualitätskontrolle direkt in den Spotting-Prozess ein.

GeSiM 37 ■

**GENOMICS**

**Veranlagung in komplexen Erkrankungen**

Die Erforschung der Veranlagung in komplexen Erkrankungen verspricht ein besseres Verständnis beteiligter biologischer Prozesse, neue diagnostische Möglichkeiten und Ansätze für neue Therapiestrategien.

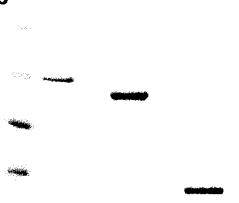
P. Ahnert, Universität Leipzig 38 ■

**PROTEOMICS**

**Tausendfaches Schlüssel-Schloss-Prinzip**

Im Zeitalter der Proteomforschung werden solche Technologien wichtiger, die gleichzeitig die Bereitstellung von gereinigten Proteinen und passenden Nachweisreagenzien im hohen Durchsatz erlauben.

C. Hüls, Protagen; A. Knappik, MorphoSys 40 ■



**Enzymoptimierung mittels Protein-Engineering**

Durch Protein-Engineering können Enzyme in ihren Eigenschaften verbessert oder sogar neue Eigenschaften generiert werden, die zur Optimierung der Enzymanwendung in Industrie und Forschung führen.

T. Greiner-Stöfle, S. Pfeifer, Universität Leipzig 42 ■

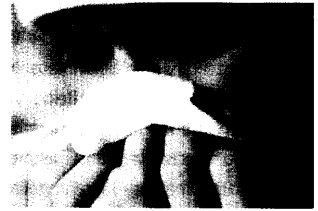
**IMMUNOLOGIE**

**Die immunologische Wippe**

Bei der täglichen Frage unseres Körpers, wie Krankheitserregern zu begegnen ist, sind genau zwei ausbalancierte Kräfte der Immunantwort über Sieg oder Niederlage entscheidend.

C. Beermann,

Numico Research Germany 44 ■



**MIKROBIOLOGIE**

**Den Feind mit den eigenen Waffen schlagen**

Durch einen ausgeklügelten interzellulären Transportmechanismus, die sogenannte Typ-III-Sekretion (TTS), schafft es das Bakterium *Yersinia Pestis*, sich erfolgreich gegen die körpereigene Abwehr zu behaupten. Die TTS könnte eventuell Ansatzpunkte für neue Therapieformen bieten.

C. Brink, Biozentrum Basel 46 ■

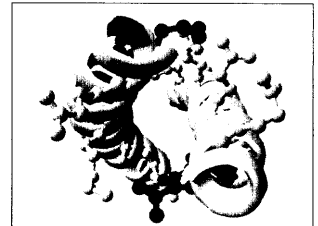


**BIOTECHNOLOGIE**

**Der richtige Dreh**

Ziel der Autoren ist es, biologisch und medizinisch relevante Coiled Coil Proteine, die an der Entstehung von Krebs und Diabetes beteiligt sind, mithilfe von hochspezifischen Peptiden anzugreifen und in ihrer Funktion zu hemmen.

M. Arndt et al., Universität Freiburg 48 ■



**BILDVERARBEITUNG**

**Parkinson: Warum sterben die Hirnzellen ab?**

Bei Parkinson-Patienten reichert sich Eisen im Mittelhirn an. Forscher der Universität Okayama untersuchen Ultradünnschnitte von erkranktem Hirngewebe im Elektronenmikroskop. Mit der Bildanalyse-Software *analySIS TEM EsiVision* können sie die Verteilung des Eisens sichtbar machen und systematisch vermessen.

N. Nagai, N. Nagaoka, Universität Okayama; P. Stalknecht,

Soft Imaging System 50 ■

**NEUROBIOLOGIE**

**Turbo im Gehirn**

Göttinger Max-Planck-Wissenschaftler haben den molekularen Schlüsselmechanismus entdeckt, mit dem die Reaktionsfähigkeit des Gehirns geregelt wird.

N. Brose, H. Junge, MPI für experimentelle Medizin, Göttingen 52 ■

**Vorschau BIOforum 11/2004**

Medizinische Forschung/Klinisches Labor

- Probenvorbereitung ■ Farbstoffe
- Produktfokus Kits/Diagnostica

www.applichem.de