

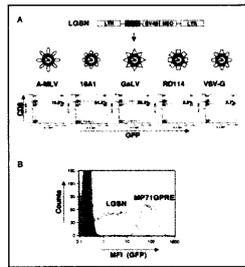
**BIOMEDIZIN**

**Gentherapie mit T-Zellrezeptor modifizierten T-Zellen**

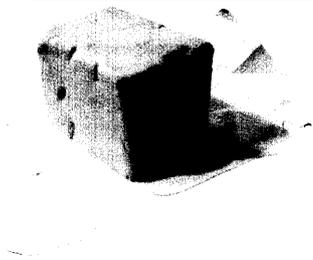
T-Zellen stellen eine Komponente der zellulären Immunität dar und sind in der Lage, virusinfizierte- und Tumorzellen zu erkennen und zu zerstören. Diese Tatsache wird bei der adoptiven T-Zelltherapie genutzt.

W. Uckert, Humboldt-Universität Berlin;  
T. Blankenstein, Charite Berlin

27 ■



**GENOMICS**



**Genom verdoppelt**

Nach der Sequenzierung des Fadenpilzes *Ashbya gossypii* und durch den Vergleich der Daten mit den Sequenzen der Bäckerhefe *Saccharomyces* wurden tiefe Einblicke in die Evolution beider Arten seit ihrer Trennung vor 100 Millionen Jahren gewonnen.

C. Brink, Biozentrum Basel 31 ■

**ZELLKULTURTECHNIK**

**Zellzyklus-Untersuchung an oszillierenden Hefen mittels Durchflusszytometrie**

Hefen gehören zu den am besten untersuchten Mikroorganismen. Eine bemerkenswerte Eigenschaft zeigt sich in kontinuierlichen Reaktorkultivierungen.

C. Kasper et al. Universität Hannover

32 ■

**Erforschung der Apoptose: Lösungsmöglichkeiten zur Untersuchung eines komplexen Prozesses**

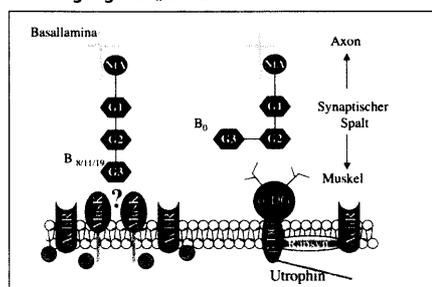
LGC Promochem

36 ■

**ZELLBIOLOGIE**

**Alternatives mRNA-Spleißen**

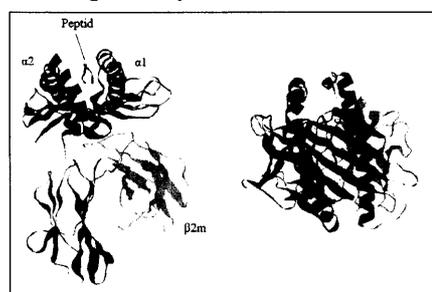
Widerlegung des „Ein Gen – Eine Struktur/Funktion“-Dogmas



Die durch alternatives mRNA Spleißen hervorgerufene Diversität in Agrin ist ein Beispiel für die biologische Komplexität in molekularer Erkennung, Regulation und Funktion, ausgehend von einem bekannten Faltungsmotiv.

J. Stetefeld, Universität Basel 37 ■

**Der Weg zum optimalen Partner**

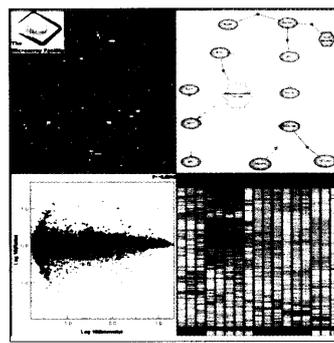


**Wie MHC Klasse I-Moleküle ihre Peptidliganden binden**

Die Antigenpräsentation durch MHC Klasse I-Moleküle ist von entscheidender Bedeutung in der antiviralen Immunantwort.

B. Borchert, Universität Bremen 40 ■

**BIOANALYTIK**



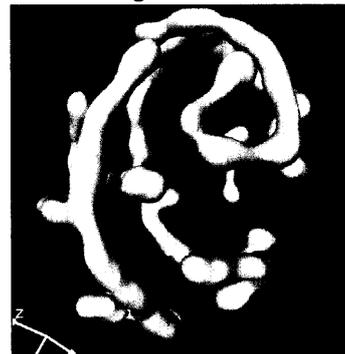
**Es wächst zusammen, was zusammen gehört**

Die Bimolekulare Fluoreszenz-komplementierung ermöglicht eine direkte Visualisierung von Protei-Protein-Interaktionsmustern.

M. Kahms, C. Schroth, MPI für Molekulare Physiologie, Dortmund 44 ■

**MIKROSKOPIE**

**Die 4Pi-konfokale Mikroskopie auf dem Weg zur Routineanwendung**



Mit den 4Pi-konfokalen Mikroskopen der neuesten Generation ist die Beobachtung lebender Zellen mit einer bisher in der hochauflösenden Mikroskopie unerreichten Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit möglich.

J. Bewersdorf et al. MPI für biophysikalische Chemie, Göttingen

46 ■

**Film ab: Eine einzigartige Geschichte über das Leben**



Das neue LSM 5 Live öffnet mit seiner Kombination von rasanter Scangeschwindigkeit, herausragender Bildqualität und außergewöhnlicher Sensitivität jetzt ein neues Zeitfenster in der konfokalen Fluoreszenzmikroskopie.

G. Kunath-Fandrei, R. Engelmann, Carl Zeiss Jena

48 ■

Der Chemiker liebt die Farbe, vom Blau hat er 'ne hässliche Narbe, einmal nahm er zu viel Rot – nun isser tot.

www.  
**applichem**.de

**Vorschau BIOforum 4/2005**

- Bioanalytik ■ Systembiologie ■ RNAi-Technologie
- Produktfokus Pipetten, Liquid Handling