

PHYSIK UND ASTRONOMIE

- Staubring um Eta Carinae 298
 Größte Sternhaufen
 in der Milchstraße 299
 Kohlenstoffröhrchen
 als Supraleiter 300
 Alternativen bei der Kernfusion ... 301

GEOWISSENSCHAFTEN UND

METEOROLOGIE

- Gasemission bei
 Vulkanausbrüchen 302
 Subtropische Wälder
 im Klimawandel 303

BIOWISSENSCHAFTEN

- Bakterien im antarktischen Eis 304
 Neues aus der Prionenforschung .. 304
 Zentraler Mechanismus
 bei Prion-Erkrankungen? 305

- Wirkung des Bt-Toxins auf
 parasitoide Wespen 306
 Viren als Beute 306
 Landwirtschaft contra
 Artenvielfalt 307

HUMANWISSENSCHAFTEN UND

KULTURGESCHICHTE

- Chemie des Geschmacks 308
 Essbare Blumen 309
 Erdwall Sungbo in Nigeria 309
 Astronomie für den Ackerbau 310

KURZMITTEILUNGEN

- Unbekannte Bakterienart · Mensch-
 liche Skelette · Vernetzungsgrad im
 Internet · Hochwertiger Brennstoff ·
 Schuppenflechte 311

BÜCHER UND MEDIEN

- Besprechungen 312

F. Krafft (Hrsg.):

Vorstoß ins Unbekannte

M. Bergbauer, B. Humberg:

Was lebt im Mittelmeer?

C. Stott:

Erlebnis Sternenhimmel

A. Beutelspacher:

Pasta all'infinito. Meine italienische
 Reise in die Mathematik.

D. Guedy:

Das Theorem des Papageis

K. Balzer, W. Enke, W. Wehry:

Wettervorhersage

- Neuerscheinungen 315

PERSONALIA

- Todestage 316
 Geburtstag 316
 Akademische Nachrichten 317
 Ehrungen 318

SERVICE

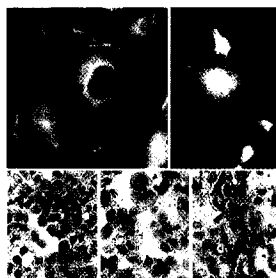
- Tipps und Hinweise 319
 Nachrichten aus dem Internet 320
 Veranstaltungen 321

NR *Stichwort: Drittmittel* 322

NR *Retrospektive* 323

Vorschau 324

Impressum 324



Titelbild 6/2000:

Veränderungen durch den Programmieren Zelltod. Obere Bildreihe: Fibroblastische Zellen aus der Ratten-Niere links vor und rechts 30 Min. nach Exposition mit Staurosporin. Unter dem Einfluss der Apoptose-auslösenden Substanz schrumpfen die Zellen, und das Cytoskelett wird umstrukturiert. Dabei zerfällt das F-Aktin (rot gefärbt) in monomeres, grün

gefärbtes G-Aktin. Färbung mit Rhodamin-Phalloidin (rot), Fluoreszein-Isothiozyanat-gekoppelter DNase I (grün) und dem Kernfarbstoff Hoechst 33342 (blau). Aufnahme mit einem Laserscan-Mikroskop LSM 510 von Carl Zeiss.

Untere Bildreihe: Menschliche Cervixkarzinom-Zellen gehen unter dem Einfluss des Chemotherapeutikums Etoposid in die Apoptose. Das linke Bild zeigt die Zelle vor Verabreichung von Etoposid, die beiden rechten zeigen die Veränderungen 24 Std. nach der Behandlung. Im mittleren Bild sind die für Apoptose typischen Membranausstülpungen und im rechten die zahlreichen apoptotischen Körperchen mit Kernfragmenten zu erkennen. Solche Zellbruchstücke würden später von Nachbarzellen und Makrophagen beseitigt, so dass im Gegensatz zur Nekrose keine Entzündungsreaktion auftritt. Färbung Hämatoxylin-Eosin. (Siehe Beitrag S. 273). *H. Stephan (Photos Polzar)*