

Rundschau

PHYSIK

- Atomarer Speicher für Photonenzustände 537
 Wasser als Speicher für Wasserstoff 538
 Höhere Stromdichte durch Dotieren eines Hochtemperatur-Supraleiters... 539

CHEMIE

- Musterbildung von Proteinen im Nanometerbereich 539
 Eine wasserstoffreiche Uratmosphäre..... 541

GEOWISSENSCHAFTEN

- Zeitmarken des Ediacarium 542
 Migrationsrouten des frühen *Homo sapiens* 544

PHYSIOLOGIE

- Fressen modifiziert das Pythonherz..... 545
 Synchrone Blütenbildung am Äquator 545

ENTWICKLUNG UND GENETIK

- Kristallmodell lässt Facettenaugen entstehen..... 546

- Neuer Vererbungsmodus entdeckt 547

BLÜTENBIOLOGIE UND VERHALTEN

- Sitzstange dient der Fremdbestäubung 548
 Pollen-Katapult beim Kanadischen Hartriegel 549
 Travestie ermöglicht Fortpflanzung 550

ÖKOLOGIE

- Ökologische Immunologie untersucht Wirbellose..... 551
 Flut im Grand Canyon 553

MOLEKULARBIOLOGIE

- MicroRNAs regulieren Krebs ... 554

KURZMITTEILUNGEN

- Erprobung neuer Technologien auf dem Mond · Antiwasserstoff · Langlebige Tropfen · Magnetresonanztomographie · Gesichtstumore bei Beutelteufeln · Bio-Ethanol · Bekämpfung von Schaben mit Nematoden · Koa-Baum · Trägerproteine für Vitamin E.... 555

BÜCHER UND MEDIEN

- Besprechungen..... 558

Markus Pössel:

Das Einstein-Fenster.
 Eine Reise in die Raumzeit.

Peter Hennicke, Michael Müller:

Weltmacht Energie. Herausforderung für Demokratie und Wohlstand.

Walter L. Pohl:

Mineralische und Energie-Rohstoffe.

Dietrich von Engelhardt (Hrsg.):

Biographische Enzyklopädie deutschsprachiger Naturwissenschaftler.

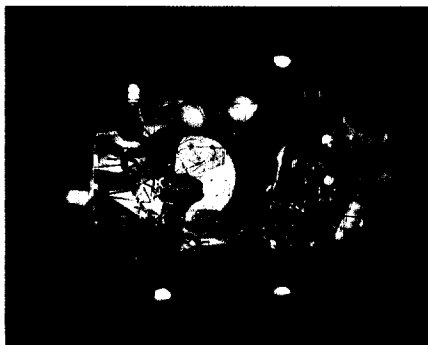
- Neuerscheinungen 560

PERSONALIA

- Todestage..... 561
 Geburtstag..... 561
 Akademische Nachrichten..... 562
 Ehrungen..... 562

SERVICE

- Tipps und Hinweise..... 563
 Nachrichten aus dem Internet ... 564
 Veranstaltungen..... 565



Titelbild 10/2005: Gläserne Zelle. Dieses wie ein abstraktes Kunstwerk anmutende Exponat steht im Deutschen Hygiene-Museum Dresden (DHMD), wo es seit April 2004 Teil der neuen Dauerausstellung ist. Die Gläserne Zelle wurde 1987 in Gemeinschaftsarbeit mit Herrn Dr. Ernst (Friedrich-Schiller-Universität Jena) für die damalige Ausstellung „Die Menschliche Zelle“ angefertigt. Sie knüpft an die Serie gläserner Lehrdarstellungen an, allen voran der „Gläsernen Frau“, die 1930 bei der Eröffnung präsentiert wurde und das Museum in aller Welt berühmt machte. Die Zelle ist im Maßstab 1 : 100 000 gebaut und gibt einen Einblick in die Organisation eines Eukaryoten. Links von der Mitte ist der hell erleuchtete Zellkern zu sehen, umgeben von den

im flüssigen Zellplasma liegenden Organellen und Makromolekülen. Man beachte insbesondere die Mitochondrien, deren innere Membran fingerartig eingestülpt ist (z. B. rechts von der Bildmitte). Sie sind Organellen des Atmungsstoffwechsels. Gemäß der Endosymbiontentheorie stammen sie von frei lebenden Bakterien ab, was tief greifende genetische und biochemische Konsequenzen hatte, über die in diesem Heft berichtet wird (vgl. S. 525).

Gegenüber ihrer Aufstellung ist die 2 x 1,5 m messende Zelle, die rund 1000 Einzelteile enthält, hier um 90 Grad gekippt. Zu Demonstrationszwecken können die Komponenten von innen beleuchtet werden. Von der Gläsernen Zelle wurden noch zwei weitere Exemplare angefertigt, von denen das eine im Naturkundemuseum Berlin, das andere im Gesundheitsmuseum Tallinn zu bewundern ist.

Das Deutsche Hygiene-Museum ist seit seiner Gründung auch Lehr- und Bildungsstätte und spiegelt damit zugleich deutsche Zeitgeschichte. Ab 1991 setzte sich die neue Konzeption eines „Museum vom Menschen“ durch. Neben den Dauerausstellungen zum Thema „Menschlicher Körper“ und „Gesundheit“ wurden viel beachtete Sonderausstellungen präsentiert. Am 24. September wurde die Ausstellung „Evolution - Wege des Lebens“ eröffnet, die bis zum 23. Juli 2006 läuft. Näheres zum Museum und zum Programm: www.dhmd.de [Photo: Stiftung Deutsches Hygiene-Museum Dresden] *Rd*

NR Stichwort:

- Künstliche Intelligenz (II) 565

NR Retrospektive

- Vorschau 568
 Impressum 568

TECHMAX 5

Arbeitspapier der Max-Planck-Gesellschaft (Herbst 2005)

Roland Wengenmayr:

Widerstand zwecklos - Supraleiter auf dem Sprung zu höheren Temperaturen

544