

Rundschau

ASTRONOMIE UND TECHNIK

- Asteroiden im Doppelpack 489
- Das rotierende Ei – die Lösung eines Paradoxons 490
- World Wide Grid 490
- GRACE-Mission 491
- Umpolung des Erdmagnetfeldes in Sicht? 492

CHEMIE

- „Vermisster“ Schwefel gefunden 493
- Durch Phosphatmangel begrenzte Photosynthese 493

GEOWISSENSCHAFTEN

- Vorgänge im Unteren Erdmantel 494
- Suche nach Inseln 495
- Neue Datierung australischer Spurenfossilien .. 496
- Säugerevolution in Asien 496

BIOWISSENSCHAFTEN

- Gene und Sozialverhalten 497
- Lernfähige Blaumeisen 497
- Partnerwahl bei Grünfröschen .. 498
- Herbizid verursacht Fehlbildungen bei Fröschen ... 499
- Genwüsten und Verwandtschaftsgrade 500
- Evolution bei Darwinfinken 501
- Erfolg bei der Züchtung bisher nicht kultivierbarer Bakterien ... 502

GENETIK

- Mutation in Gibberellinsynthese-Gen bedingt kleinwüchsigen Reis ... 502
- Die Evolution von Mensch und Maus 503

KURZMITTEILUNGEN

- Wirkstoffe zur Behandlung von Herpes-simplex-Infektionen · Flussblindheit durch *Wolbachia*-Bakterien · Nitrofen 504

BÜCHER UND MEDIEN

Besprechungen 505

James E. Strick:

Sparks of life. Darwinism and the Victorian Debates over Spontaneous Generation.

Gert Lange (Hrsg.):

Eiskalte Entdeckungen – Forschungsreisen zwischen Nord- und Südpol.

Rudolf Duda, Lubos Rejl:

Der Kosmos-Mineralienführer – Mineralien, Gesteine, Edelsteine.

Walter Kleesattel:

Die Welt der lebenden Fossilien – Eine Reise in die Urzeit.

Neuerscheinungen 508

PERSONALIA

- Todestage 508
- Geburtstage 509
- Akademische Nachrichten 509
- Ehrungen 510

SERVICE

- Tipps und Hinweise 511
- Nachrichten aus dem Internet ... 512
- Veranstaltungen 512

NR Stichwort:

Oxidantien und Antioxidantien ... 513

NR Retrospektive 515

Vorschau 516

Impressum 516



Titelbild 9/2002:

Sinosauropteryx und Caudipteryx – zwei befiederte Dinosaurier aus China – Die Feder galt lange Zeit als *das* Schlüsselmerkmal der Vögel, das größte Auswirkungen auf ihre Physiologie, Ökologie und ihr Verhalten hatte

(siehe Beitrag S. 465). Ihre primäre funktionelle Bedeutung – wahrscheinlich Wärmeisolation – steht im Zentrum evolutionsbiologischer Forschung. Die Feder des ältesten bekannten Vogels, *Archaeopteryx*, ist als „fertige“ asymmetrische Schwungfeder ausgebildet, ein Indiz für dessen Flugvermögen. Erst die in jüngerer Zeit entdeckten Fossilfunde aus China dokumentieren eine Vielfalt von Hautstrukturen, die die allmähliche Entstehung der Feder verständlich machen. Ferner belegen diese Fossilien die Abstammung der Vögel von zweibeinigen Raubdinosauriern. Die Lebendbildrekonstruktion von *Sinosauropteryx* (vorne) und *Caudipteryx* (hinten) vermitteln einen Eindruck ihrer Agilität. Die beiden Arten waren flugunfähig. *Caudipteryx* gilt nach neuesten Forschungen als ein sekundär flugunfähiger Vogel. PW

Bild: Wenzel Balat, München

HINWEIS

122. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte

Kosmos – Erde – Leben **482**
21.–24. September 2002