

Rundschau

PHYSIK UND ASTRONOMIE

- Neuer Quantenzustand der Materie erzeugt 556
Klimaänderung auf dem Jupiter 557

ENERGIEVERSORGUNG

- Aufwind für die Kernkraft? 558

GEOWISSENSCHAFTEN

- Klimaerwärmung durch Methan im Tertiär 560
Geodynamo arbeitet mit wenig Energie 561

BOTANIK

- Eindringende Pflanzen profitieren von Bodenorganismen 563
Elementarer Schwefel als Waffe der Pflanzen 564
Mechanismen der Selbstinkompatibilität 566

VERHALTENSBIOLOGIE

- Dynamische Geschlechterrollen 566

ENTWICKLUNGSBIOLOGIE

- hippo-Gen*: Zwischen Wachstum und Zelltod 567

EVOLUTIONSFORSCHUNG

- Molekulargenetische Bestätigung von Dollos Regel 569
Reaktivierung alter Gene bei Napschnecken 569
Giardia intestinalis – doch kein Relikt aus der Frühzeit? 570

GENETIK

- Sequenzvergleich Schimpanse – Mensch 571
Qualitätsanalyse im Humangenom-Projekt 572

KOGNITIONSFORSCHUNG

- Erfahrung optimiert Funktion und Struktur 572

PATHOBIOCHEMIE

- Prionen im Muskel 573

KURZMITTEILUNGEN

- Äquivalenzprinzip · Forschungszentrum DESY · Gesetze der Quantenmechanik · Element 111 · Entomopathogene Nematoden · Salvinorin A · Fraunhofer-Institut für Atmosphärische Umweltforschung IFU 576

BÜCHER UND MEDIEN

- Besprechungen 577

Konrad Lorenz:
Eigentlich wollte ich Wildgans werden. Aus meinem Leben.

Klaus Taschwer, Benedikt Föger:
Konrad Lorenz – Biographie.

Gerhard Mickoleit:
Phylogenetische Systematik der Wirbeltiere.

Achim T. Schäfer:
Lexikon biologischer und chemischer Kampfstoffe und der Erreger von Tier- und Pflanzenkrankheiten, die als Kampfstoff nutzbar sind.

- Neuerscheinungen 580

PERSONALIA

- Todestage 581
Geburtstage 581
Akademische Nachrichten 582
Ehrungen 582

SERVICE

- Tipps und Hinweise 583
Nachrichten aus dem Internet ... 584
Veranstaltungen 585

NR Stichwort:

- Archäometrie 585

NR Retrospektive 587

- Vorschau 588

- Impressum 588



Titelbild 10/2004:

Die Felsenaubrücke in Bern.

Die 1975 vollendete Felsenaubrücke ist ein Beispiel für moderne Brückenbaukunst, die mit Hilfe von Spannbeton (Brückentafel) und Stahlbeton (Pfeiler) leichte Konstruktionen erlaubt. Die Brücke wurde im Freivorbau montiert:

Ohne Leegerüst, das die im Bau befindliche Fahrbahnplatte samt Fahrtrahnen (Brückentafel) auf ganzer Länge abstützt, wächst die Brücke, indem ein vorgefertigtes Fahrbahnsegment nach dem anderen aneinander gefügt wird. Ausgangspunkt sind die Brückenpfeiler, von denen aus die wachsende Fahrbahnplatte in beide Richtungen zunächst auskragt. Im Bild ist ein „T-förmiges“ Brückenelement zu sehen, das später mit entsprechend gebauten Nachbarteilen verbunden wird.

Die Felsenaubrücke wurde von dem renommierten Schweizer Architekten Christian Menn entworfen, der für seine Brückenbauten (u. a. Sunnibergbrücke in Klosters) mehrfach ausgezeichnet wurde. Sie überspannt die Aare nördlich von Bern, ihre Gesamtlänge beträgt 1116 m, ihre größte Spannweite 144 m. (Zum Beitrag S. 537)

[Photo Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, ETHZ]

Rd

TECHMAX 3 –

Arbeitsblatt der Max-Planck-Gesellschaft (Herbst 2004)

Christina Beck:

**Cooler Farben in heißen Autos –
Wie Chemiker**

das Spektrum aufmischen 560