

Rundschau

BIOWISSENSCHAFTEN

- Sequenzierung des menschlichen Genoms in Sicht 407
Patentierung des Erbguts von Getreidepflanzen 408
Provitamin A-Produktion im Reiskorn 409
Rachenfärbung signalisiert Gesundheit 409
Pheromone bei Froschlurchen 410

PALÄONTOLOGIE

- Skelettbildung bei Kieselschwämmen 411
Homo ergaster in Georgien 412
Frühe Wirbeltierfunde aus China.... 412
Vogelschwanz am Dinosaurier?..... 413

PHYSIK

- Superplastizität 414
Wie Spin-polarisierte Elektronen in einen Halbleiter gelangen 415
Signalübertragung durch Keramikbänder 416

GEOWISSENSCHAFTEN

- See unter antarktischem Eis 417

CHEMIE

- Hermaphroditisches Dimer 417
Ethylen-Herstellung..... 418

PHARMAKOLOGIE

- Heilpflanzen und Arzneimittelwirkung 419

PHILIP MORRIS FORSCHUNGSPREIS

- „Herausforderung Zukunft“ 420

KURZMITTEILUNGEN

- Omega Centauri · Ursprung der Mondmeere · South African Large Telescope · Unterirdischer Riesenkriater in Australien · 719 Albert wiederentdeckt · Braune Zwerge · Hellste Nova · SOHOS hundertster Komet · Alkoholtest und Protosterne · Erde wiegt weniger · Spinnen als Nektarsammler · Rhinophoren von Nautilus · Kiefernholznematode in Europa · Genetisches Screening der isländischen Bevölkerung · Demenz und Weintrinken · Digitale Hochgeschwindigkeitskamera SpeedCam Pro Color · Forschungsstelle für Rekultivierung · Steinkohlebergbau und Grubengas · Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen der Wirtschaft · Aktion Science live · Patente der Fraunhofer-Gesellschaft 422

BÜCHER UND MEDIEN

- Besprechungen 425

H.-P. Hajes, R. Walter (Hrsg.): Die Erde im Visier. Die Geowissenschaften an der Schwelle zum 21. Jahrhundert

T. E. Podschun: Sie nannten sie Dolly

A. Cornish-Bowden (Hrsg.): New Beer in an Old Bottle. Eduard Buchner and the Growth of Biochemical Knowledge

Institut für den Wissenschaftlichen Film/Quelle und Meyer: Die Zelle. Leben aus Licht und Luft. Chloroplast und Photosynthese. CD-ROM

- Neuerscheinungen 429

PERSONALIA

- Todestage 430
Geburtstage 430
Akademische Nachrichten 431
Ehrungen 431

SERVICE

- Tipps und Hinweise 432
Veranstaltungen 433
Nachrichten aus dem Internet 433

- NR** *Stichwort: TBT*..... 434
NR *Retrospektive* 435

- Vorschau 436
Impressum 436



Titelbild 8/2000:

Königspinguine. Königspinguine (*Aptenodytes patagonicus*) unternehmen anstrengende, oft einige Tage dauernde Jagdausflüge. Auf der

Suche nach Nahrung legen sie Entfernungen von bis zu 1000 km zurück bei Tauchtiefen von 300 m. Während ihres Aufenthaltes im Meer sind sie ständig durch verschiedene Fressfeinde bedroht, vor allen durch Schwertwale und Seeleoparden. Ihre Nahrung ist abwechslungsreich und besteht aus Krill und Tintenfischen, ab und zu ergänzt durch Fische. Da ihre Beute dieselben Temperaturen wie das Wasser aufweist (+ 4°C und da-runter) kühlt sich ihr Magen und Abdomen mit zunehmendem Füllungsgrad, stark ab und weist schließlich Temperaturen von nur noch 18°C auf. Hierdurch wird ihr Stoffwechselumsatz stark gedrosselt, was ihnen vermutlich ermöglicht, die aeroben Tauchzeitgrenzen (das ist das Zeitlimit bis zum Aufbrauchen aller Sauerstoffvorräte) beträchtlich zu überschreiten. So kommen erstaunlich lange Tauchzeiten von bis zu 7,5 Minuten zustande (siehe Beitrag S. 385).

Prof. Dr. Lothar Staeck [Photo Staeck]