

# Rundschau

## ASTRONOMIE

- Planet in Stern gestürzt ..... 533  
Sternstrom im Halo  
des Andromeda-Nebels ..... 534

## CHEMIE

- Flüssige Murmeln ..... 536  
Diamantsynthese  
aus Siliciumcarbid ..... 537

## GEOWISSENSCHAFTEN

- Geothermale Quellen  
im Yellowstone-See ..... 538  
Plattenverformung  
bei ozeanischen Platten ..... 539  
Ein Riesendinosaurier aus  
der ägyptischen Wüste ..... 539  
*Ardipithecus* und  
der Millennium Man ..... 540  
Menschenahne  
mit Knöchelgang ..... 541

## BIOWISSENSCHAFTEN

- Neue biologische Waffen  
durch Gentechnik? ..... 542

- Anaerober Benzolabbau ..... 544  
Entstehung von  
Insulinresistenz ..... 545  
Wozu dienen Stabilimente? .... 546  
Entfernungsmessung  
bei Honigbienen ..... 547  
Zweifel am horizontalen  
Gentransfer ..... 548  
Namen für Gene ..... 548  
Gab es Duker im Alten Ägypten? . 549  
Neue Peptidhormone  
von Pflanzen ..... 549  
Schutz für den Stör ..... 550

## KULTURGESCHICHTE

- Frühe Nutzung von Mais und  
Sonnenblume ..... 550  
Neues zur Entstehung  
der Schrift ..... 551

## KURZMITTEILUNGEN

- Standort des Experimental Reactor  
ITER · Element 108 · Schwalbenwurz-  
gewächs *Hoodia* · Archäologischer  
Fund bei Cussac ..... 552

## BÜCHER UND MEDIEN

- Besprechungen ..... 553  
*I. Jahn, M. Schmitt (Hrsg.):  
Darwin & Co.*  
*Friedrich G. Barth:  
Sinne und Verhalten:  
Aus dem Leben einer Spinne*  
*J. Medawar, D. Pyke:  
Hitler's Gift*  
Neuerscheinungen ..... 555

## PERSONALIA

- Todestage ..... 556  
Geburtstage ..... 556  
Akademische Nachrichten ..... 557  
Ehrungen ..... 558

## SERVICE

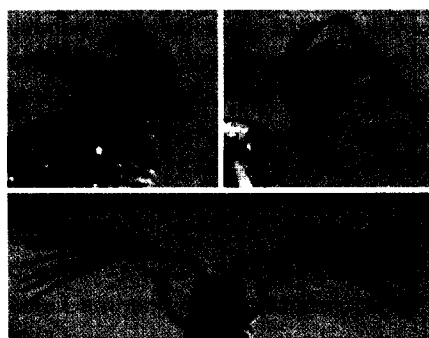
- Tipps und Hinweise ..... 559  
Veranstaltungen ..... 560  
Nachrichten aus dem Internet ... 561

## NR Stichwort:

- Emergenz ..... 561

## NR Retrospektive ..... 563

- Vorschau ..... 564  
Impressum ..... 564



Titelbild 10/2001:

**Strukturvielfalt bei Insektenantennen** – Auffallend vergrößerte Antennen sind bei Insekten nicht selten. Immer dann, wenn ein Sexualdimorphismus vorliegt, wenn wie bei den hier gezeigten Beispielen nur die Männchen einer Art solch vergrößerte Riechorgane tragen, darf man eine Kommunikation über chemische Botenstoffe (Pheromone) vermuten. Die Notwendigkeit, den weiblichen Lockstoff auch noch in Spurenkon-

zentrationen wahrzunehmen, hat die Bildung komplex verzweigter Antennenformen, die buchstäblich als Duftsiebe fungieren, begünstigt. Entsprechende Strukturen sind in zahlreichen Insektengruppen unabhängig von einander entstanden.

Die körbchenförmig gebaute Antenne der Buschhornblattwespe *Diprion pini* (links oben; vgl. auch Bild auf der linken Seite) misst nur etwa 3 mm, ist aber in ihrem Aufbau der dreimal so großen Antenne des Seidenspinnermännchens (vgl. S. 521) verblüffend ähnlich.

Bei den Lamellicornia, zu denen unser Maikäfer und der Walker (*Polyphya fulva*, oben rechts) gehören, sind die letzten Antennenglieder zu Lamellen vergrößert, die wie die Seiten eines Buchs aufgefächert werden können (Vergrößerung 10x).

Die ebenfalls verzweigten Antennen des brasilianischen Bockkäfers *Psygmatorcerus wagleri* (unten) schließlich spannen fast das Doppelte der Körperlänge; jede einzelne misst etwa 3 cm. Zum Beitrag S. 519.

*Text und Photos Prof. Dr. R. A. Steinbrecht, Seewiesen*

## LEOPOLDINA NACHRICHTEN NR. 7

Ein Arbeitspapier  
der Deutschen Akademie  
der Naturforscher Leopoldina

Gerhard Jahreis, Reiner Schulz:  
Nahrungsketten und  
Weltbevölkerung

536