

Rundschau

ASTRONOMIE UND PHYSIK

- Sternexplosion
am kosmischen Horizont. 314
Spezial-Laser schließen
die Terahertz-Lücke. 315

GEOWISSENSCHAFTEN

- Mosaikstruktur
des äußeren Erdkerns. 317
Neuere Daten zur Entstehung
von Himalaya und Südtibet. 318
650 000 Jahre altes Gletschereis. 319
Produzieren Pflanzen Methan? . 320

PALÄONTOLOGIE

- Ein grabender Säuger
aus dem Oberjura. 321

MIKROBIOLOGIE

- Struktur und Aufbau
der Magnetosomen. 322
Chitin induziert Kompetenz
zur Aufnahme arteigener DNA
in *Vibrio cholerae*. 323

BOTANIK UND ÖKOLOGIE

- Veränderung von Genaktivitäten
bei der Kältehärtung. 324
Symbiose in Hochmooren
mindert Treibhauseffekt. 324
Maximale Baumhöhen und
Bau der Tüpfel. 325
Ökologische Perspektiven
für Europa. 326

EVOLUTIONS BIOLOGIE

- Sympatrische Entstehung
neuer Arten. 327

LANDWIRTSCHAFT

- Westlicher Maiswurzelbohrer
in Europa. 328

MEDIZIN

- Das Lymphgefäßsystem – die
unterschätzte „zweite Geige“ . . . 329
Offene Fragen bei BSE & Co . . . 331

WISSENSCHAFTSGESCHICHTE

- Das Korrespondenzverhalten
von Darwin und Einstein. 332

TIERE UND PFLANZEN

- DES JAHRES 2006. 332

KURZMITTEILUNGEN

- Beifuß-Ambrosie · Faltung von
Proteinen · Erforschung des Pferde-
genoms · Kunststoffe im Meer ·
Verringerung des Treibstoffver-
brauchs von Flugzeugen · Voraussage
von Wellenhöhen möglicher
Tsunamis. 335

BÜCHER UND MEDIEN

- Besprechungen. 337

Sandra Herbert:

Charles Darwin, Geologist.

*Matthias Strasser, Christian Busch-
baum, Karsten Reise, David Thielgtes:*
Warum ist die Scholle platt?

Otto Larink, Wilfried Westheide:

Coastal Plankton –
Photo Guide for European Seas.

Dietrich Hahn (Hrsg.):

Lise Meitner: Erinnerungen
an Otto Hahn.

- Neuerscheinungen. 340

PERSONALIA

- Todestage. 340
Geburtstage. 340
Akademische Nachrichten. 341
Ehrungen. 342

SERVICE

- Tipps und Hinweise. 343
Nachrichten aus dem Internet . . . 344
Veranstaltungen. 345

NR Stichwort:

- Placebo-Effekt. 345

NR Retrospektive

- Vorschau. 348
Impressum. 348



Titelbild 6/2006: Westlicher Maiswurzelbohrer. – Die moderne Landwirtschaft mit ihren Monokulturen bietet Pflanzenfressern ungewöhnlich gute Lebensbedingungen, die deshalb leicht die Schadschwelle überschreiten können. Der Massenvermehrung versucht man bei der integrierten Schädlingsbekämpfung durch eine Kombination von chemischen Mitteln und biotischen Gegenspielern zu begegnen. Notwendig sind hierfür grundlegende Kenntnisse zur Biologie der Arten sowie eine ständige Überwachung der aktuellen Befallsituation. In Deutschland wird die Forschung an Nutzpflanzen und ihren Schädlingen sowie das

Monitoring von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig koordiniert. Ein besonderes Augenmerk verdienen dabei gebietsfremde Arten, die aus anderen Regionen einwandern oder etwa durch Einfuhr von Saat- und Pflanzgut eingeschleppt werden. Hier steht zu befürchten, dass sie in ein „ökologisches Vakuum“ stoßen und ohne natürliche Gegenspieler besonders gravierenden Schaden hervorrufen. Andererseits besteht die Hoffnung, ihre Ausbreitung noch stoppen zu können. Ein aktuelles Beispiel ist der gezeigte Maiswurzelbohrer, ein ursprünglich aus Mittelamerika stammender Blattkäfer, über den wir auf Seite 328 berichten.

Einwandernde Arten sind aber auch von generellem theoretischem und angewandtem Interesse, denn sie sind ein Naturexperiment: Wie schaffen sie es, sich in bestehenden Artengemeinschaften zu integrieren? Warum können sich einige Neuankömmlinge ausbreiten, andere hingegen nicht? Hiermit beschäftigt sich heute die Invasionsbiologie, ein eigener Zweig der Ökologie, der für den Naturschutz zunehmend Bedeutung hat (vgl. Tiere und Pflanzen des Jahres, S. 332)

[Photo Dr. Peter Baufeld, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Außenstelle Kleinmachnow]

Rd

BIOMAX 19

Arbeitspapier der Max-Planck-Gesellschaft (Frühjahr 2006)

Christina Beck:

**Mikroben schachtmatt gesetzt –
Forscher rüsten Tuberkulose-Impfstoff nach**

320