

Rundschau

BIONIK UND MIKROBIOLOGIE

- Seeigel-Stachel –
Strukturmerkmale und
Analysen 461
Sulfatreduktion und
die O₂-Konzentration
der Uratmosphäre 462

LANDWIRTSCHAFT

- Natürliche Insektenabwehr 463

BIOWISSENSCHAFTEN

- Genetische Regulation
der Fruchtöffnung 464
Neue Erkenntnisse zur Evolution
der Pflanzen 464
Die Grannenkiefer, der
älteste Baum 466
Lupus erythematoses 467
Schimpansen in
der Schusslinie 468
Biotechnik und
Ahnenforschung 469

PALÄONTOLOGIE

- Kannibalismus bei
Neandertalern 470
Vierkammeriges
Dinosaurier-Herz 471
China-Fossilien gefälscht 472
Weißmeer-Ediacara-Fossilien
datiert 473

MATERIALKUNDE UND PHYSIK

- Plastischer Bismutdraht 473
Struktur des Quasikristalls
Al₇₂Ni₂₀Co₈ 474
Neues vom Quantencomputer 475

GEOWISSENSCHAFTEN

- Simulation des Erdmagnetfeldes
im Labor 476
Aufstieg von flüssigem Gestein 478

KURZMITTEILUNGEN

- Galaktische Gasblase · Planetarische
Nebel · Keine Lebenskeime von den
Sternen · Höchste Seeadlerdichte
in Europa · Gedächtnisleistungen
der Großhirnrinde 479

Dunkelwolken, benannt nach dem Astronomen Bart Bok (University of Arizona), sind die Geburtsstätten neuer Sterne, die sich unter dem Einfluss der Schwerkraft aus dem interstellaren Rohstoff verdichten. Das Photo haben C. Robert O'Dell (Rice University, Houston, Texas), Thomas P. Ray (Dublin Institute for Advanced Studies, Irland) und David Corcoran (University of Limerick) mit Hilfe des Hubble-Weltraumteleskops im Januar gewonnen, kurz nachdem dieses durch eine Wartungsmission mit einer Space Shuttle renoviert und repariert worden war. Mittlerweile hat das 12,5 Tonnen schwere Gerät zehn äußerst erfolgreiche Betriebsjahre im All verbracht und dabei über 271 000 Beobachtungen von mehr als 13670 verschiedenen Himmelsobjekten gemacht. Die übermittelten Daten umfassen 3,5 Terabyte und haben bereits zu über 2650 wissenschaftlichen Veröffentlichungen in Fachzeitschriften geführt. Das Hubble-Weltraumteleskop war am 24. April 1990 von der Space Shuttle Discovery in eine Erdumlaufbahn gebracht worden und ist inzwischen dreimal von Astronauten gewartet und optimiert worden (Dezember 1993, Februar 1997 und Dezember 1999). Die nächsten Service-Missionen sind für 2001 und 2003 geplant. Im Jahr 2010 soll das Teleskop durch das Next Generation Space Telescope ersetzt werden, das mit einem wesentlich größeren Hauptspiegel ausgestattet werden wird und noch viel weiter in das Universum hinauszuspähen vermag.

Rüdiger Vaas, Bietigheim-Bissingen [Photo STScI]

BÜCHER UND MEDIEN

- Besprechungen 480

Brockhaus-Redaktion (Hrsg.):
Brockhaus Mensch · Natur · Technik.
Phänomen Mensch.

H. Genz:
Gedankenexperimente

V. Davies, R. Friedman:
Unbekanntes Ägypten.

G. Kaselow:
Die Schaulust am exotischen Tier.

D. Ganten:
Gene, Neurone, Qubits & Co.
Unsere Welten der Information.

- Neuerscheinungen 483

PERSONALIA

- Todestage 484
Geburstage 484
Akademische Nachrichten 484
Ehrungen 485

SERVICE

- Tipps und Hinweise 486
Nachrichten aus dem Internet 487
Veranstaltungen 488

NR *Stichwort:* Gen 489

NR *Retrospektive* 491

Vorschau 492

Impressum 492

**121. Versammlung
der Gesellschaft deutscher
Naturforscher und Ärzte 490**
Sitzungen des
wissenschaftlichen Programms



Titelbild 9/2000:

Der Reflexionsnebel NGC 1999 im Sternbild Orion. Ganz in der Nähe des berühmten Orion-Nebels befindet sich die vor 200 Jahren von William und Caroline Herschel in England entdeckte galaktische Gaswolke NGC 1999. Dieser rund 1500 Lichtjahre von der Erde entfernte Reflexionsnebel strahlt nicht selbst Licht aus, sondern wird von einem hellen Stern namens V380 Orionis beleuchtet (links von der Bildmitte). Er hat das 3,5-fache der Masse unserer Sonne, eine Oberflächentemperatur von 10 000 Grad und entstand erst vor einigen Millionen Jahren – im kosmischen Maßstab also erst kürzlich. NGC 1999 ist ein Relikt seiner Geburtswolke. Die dunkle, an ein gekipptes T erinnernde Masse aus Staub und kaltem atomarem und molekularem Gas im Vordergrund ist eine Bok-Globule, die das Hintergrundlicht von NGC 1999 verschluckt. Solche