



28

ASTRONOMIE & PHYSIK Flüssige Teleskopspiegel



38

ASTRONOMIE & PHYSIK Anton Zeilinger über Quantenphysik



MEDIZIN & BIOLOGIE Bewusstseinsreste im Wachkoma

AKTUELL

12 **Spektrogramm**

Klonembryos · Alzheimer-Therapie · Blinde Fische · Proto-Spiralgalaxien · Urzeitlicher Panzerwurm u. a.

15 **Bild des Monats**

Submarine Tankstelle

16 **Im Sog des Superhaufens**

Galaktischer Kannibalismus bedroht randständige Sternsysteme

19 **Molekulares Möbiusband**

Ringmolekül schaltet zwischen aromatischem und antiaromatischem Zustand

21 **Gemeinsam Tunneln**

Nur sich abstoßende Atome gelangen als Paar durch Potenzialbarrieren

23 **Schrittmacher für den Schlaf**

Wie das Hirn im Tiefschlaf das Tor zum Bewusstsein schließt

25 **Springers Einwürfe**

Ratschläge für China

ASTRONOMIE & PHYSIK

28 **Flüssige Teleskopspiegel**

Astronomen setzen auf diese ungewöhnliche Technik – weil sie viel billiger ist und dank CCD-Chips konventionellen Teleskopen ernsthafte Konkurrenz macht

38 **Ein Physiker mit spukhafter Fernwirkung**

Der Wiener Forscher Anton Zeilinger im Gespräch über die Mysterien der Quantenphysik

MEDIZIN & BIOLOGIE

44 **Wach und doch bewusstlos**
Mit neuartigen Hirnaufnahmen lassen sich das Wachkoma und seine Übergangsformen zum Bewusstsein jetzt besser diagnostizieren

50 **Wie rational sind Affen?**
Logisch im menschlichen Sinn scheinen andere Primaten oft nicht zu denken – auch wenn es äußerlich manchmal so wirkt

WEITERE RUBRIKEN

- 5 Editorial: Heiliger Respekt vor den Urvätern
- 10 Leserbrief
- 11 Impressum
- 87 Im Rückblick
- 106 Vorschau

- 98 Rezensionen:
Theodor W. Hänsch (Hg.) – *100 Produkte der Zukunft*
Steven J. Brams – *The Presidential Election Game*
Vivienne Parry – *Der Tanz der Hormone*
Thea Derado – *Im Wirbel der Atome*
Michael Müller, Ursula Fuentes und Harald Kohl (Hg.) – *Der UN-Weltklimareport*

Titelmotiv: Jean-François Podevin

Die auf der Titelseite angekündigten Themen sind mit ► gekennzeichnet; die mit ◀ markierten Artikel können Sie als Audiodatei im Internet beziehen, siehe: www.spektrum.de/audio