

SPEKTROGRAMM

- 10 Rülpsender Vulkan · Einfühlsamer Computer · Geysire auf Plutomond · Energiesparmodell Zweibeiner u. a.
- 13 **Bild des Monats**
Fresszellen in Aktion

FORSCHUNG AKTUELL

- 14 **Moderne Mathematik in islamischen Ornamenten**
Mittelalterliche Künstler nutzten Selbstähnlichkeit und Quasiperiodizität
- 17 **Computer knobeln an Stasi-Puzzle**
Millionen Papierschnipsel der Stasi sollen per Software wieder zusammengesetzt werden
- 19 **Monte Carlo in der Membran**
Zwei deutschen Jungforschern gelingt Simulation der Proteinfaltung
- 22 **Beredter Mörtel**
Mineralogen analysieren alte Baustoffe in historischen Bauwerken

THEMEN

- 26 PALÄONTOLOGIE
Die Evolution der Säugetiere Südamerikas
- ▶ 34 TITELTHEMA KLIMAWANDEL
Globale Erwärmung steigert Zerstörungskraft der Hurrikane
- ▶ 42 NEUROIMPLANTATE
Gesteuertes Gehirn – gesteuerter Geist?
- ▶ 52 GALAXIEN
Die Schatten galaktischer Welten
- 64 STAMMBÄUME
Ahnensuche in den Genen
- 74 ROBOTIK
Haushaltshilfe durch Ballbots?
- ▶ 80 KREBS-SERIE TEIL I: EVOLUTION
Warum unser Schicksal mit dieser Krankheit verzahnt ist
- 88 KOSMOLOGIE
Galaxienflucht oder Expansion?
- 102 ESSAY
Religion versus Wissenschaft



SEITE 26

SÄUGETIERE

Es war einmal in Südamerika

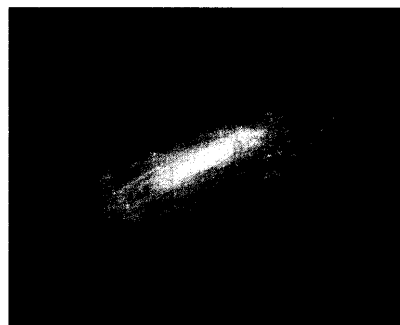
In uraltem Vulkangestein eingeschlossene Fossilien schließen eine Lücke in der Evolutionsgeschichte des Kontinents

SEITE 42

NEUROIMPLANTATE

Auf Knopfdruck kreativer oder glücklicher?

Noch mühen sich Mediziner, mit Hirnimplantaten Schwerkranken zu helfen – schon verkünden Visionäre den Beginn einer neuen Ära: die technische Aufrüstung des Gehirns



SEITE 52

STERNSTRÖME

Die Schatten galaktischer Welten

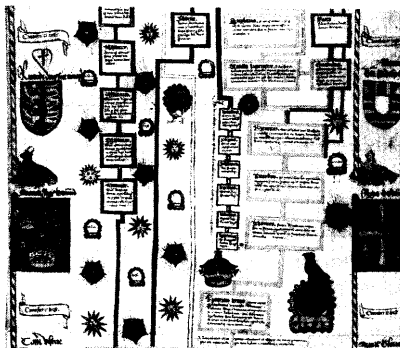
In Schönheit sterben: Die kleinen Nachbargalaxien der Milchstraße werden von deren Gezeitenkräften zu langen Sternströmen deformiert

SEITE 64

WUNSCHARTIKEL: STAMMBÄUME

Ahnenforschung per Genetik

Genforscher können Verwandtschaftsbeziehungen unter Menschen über Jahrtausende zurückverfolgen



SEITE 74

ROBOTIK

Rollen mit Ballbots

Ob in Haushalt oder Pflege – auch Roboter auf Kugeln könnten einmal dem Menschen zur Hand gehen

