

SPEKTROGRAMM

- 8 Mond mit Gürtel · Warmer Blick des Jägers · Hurrikane unter Wasser · Raubvogel im Schlaraffenland u. a.
- 11 **Bild des Monats**
Schnee aus dem See

FORSCHUNG AKTUELL

- 12 **Erdgas-Regen auf Titan**
Die Raumsonde Huygens entdeckte auf dem Saturnmond eine vertraute Welt
- 14 **Pacman stoppt Kopiermaschine**
Das Enzym zum Abschreiben von Genen lässt sich nur mit einem Torpedo anhalten
- 16 **Pazifik ließ Europa frieren**
Die strengen Winter 1939 bis 1942 gingen auf ein extremes El-Niño-Ereignis zurück
- 22 **Arme Chefs**
In einer überfüllten Dohlenkolonie sinkt der Bruterfolg mit dem Rang

THEMEN

- ▶ 26 **Interviews zum Einstein-Jahr (Teil I)**
Karsten Danzmann über die Suche nach Gravitationswellen
- ▶ 30 **Eine neue Menschenart?**
Bis vor 13 000 Jahren lebten in Indonesien urtümliche Zwergmenschen
- ▶ 42 **Plötzliche Klimaumschwünge**
Die globale Erwärmung könnte Europa in wenigen Jahren sibirische Kälte bringen
- ▶ 50 **Entwicklung des Kosmos**
Wie sich die Aktivität im Universum auf immer kleinere Galaxien verlagert
- 62 **Genom-Programm**
Im vermeintlichen DNA-Schrott steckt ein revolutionäres Steuerungssystem
- 70 **Raubgrabungen im Irak**
Antikenhändler machen Profit, während alte Stätten zerstört werden
- ▶ 84 **SCHWERPUNKT Computer der Zukunft**
 - ▶ Neues von Supercomputern
 - ▶ Multiprozessoren auf einem Mikrochip
 - ▶ Rechnen mit Licht statt Elektronen
- 118 **Essay: Was ist heute real?**
Über Roger Penrose und die Natur der Naturgesetze

Titelbild: Das irdische Klimasystem im plötzlichen Umschwung: Vom Treibhaus wird der Globus dann zum Beispielspiel zum Eiskeller – und umgekehrt
Titelbild: Slim Films

Die auf der Titelseite angekündigten Themen sind mit ▶ gekennzeichnet



EINSTEIN-JAHR 2005

Ein patenter Experte

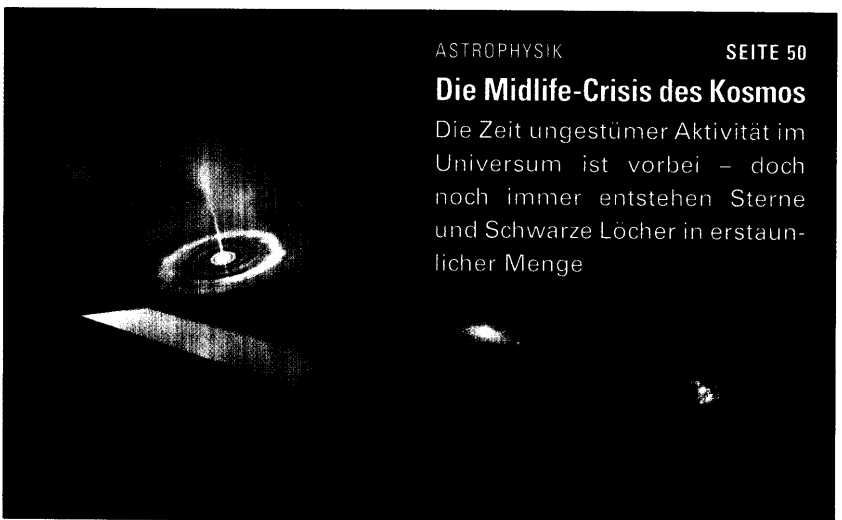
Im April jährt sich der Todestag Albert Einsteins zum 50. Mal. Und im »Wunderjahr« 1905 begründeten mehrere bahnbrechende Arbeiten den Ruhm des bekanntesten Physikers des 20. Jahrhunderts



MENSCHENEVOLUTION

Der Zwergmensch von Flores

Auf der indonesischen Insel entdeckten Forscher kürzlich Knochen von nur einen Meter großen Menschen. Sie vermuten, dass sie als eigene Menschenart noch lange zeitgleich mit dem *Homo sapiens* existierten



ASTROPHYSIK

Die Midlife-Crisis des Kosmos

Die Zeit ungestümer Aktivität im Universum ist vorbei – doch noch immer entstehen Sterne und Schwarze Löcher in erstaunlicher Menge

GENOMIK

Das verkannte Genom-Programm

Im vermeintlichen DNA-Schrott verbirgt sich ein Regulationssystem, das sich statt auf Proteine auf RNA stützt. Beruht darauf die Komplexität höherer Organismen?

