

MONATSSPEKTRUM

- 8 **Teleskope der nächsten Generation**
Für tiefere Blicke ins All
- 14 **Großangriff auf kosmische Geheimnisse**
Interview mit dem Astronom
Massimo Tarenghi
- 16 **Die Attraktivität von Unordnung**
Wie die Entropie Kräfte erzeugt
- 17 **Polarlichter in Mitteleuropa**
Ein rares Himmelsschauspiel
- 19 **Bild des Monats**
Licht in der Tüte

SPEKTROGRAMM

- 22 **Kosmischer Kannibalismus • Warum der Groschen fällt • Dino-Herz aus Stein • Rauchzeichen vom Vulkan u.a.**

HAUPTARTIKEL

- 24 **Der Untergang von Behura**
Seismologen klären
archäologisches Rätsel
- 30 **TITEL: Teleportation**
Wie man Lichtquanten beamt
- 42 **Streit um Neandertaler**
Neue Deutung ihrer letzten Spuren
- 50 **REPORT: Aufbruch zum Mars**
Pläne für bemannte Flüge
zum Roten Planeten
- 66 **Gefährdete Raritäten**
Rettungsversuche für die Bromelien
des Atlantischen Regenwaldes
- 74 **Innere Uhr bei Fliege und Mensch**
Wie ihr molekulares Räderwerk
funktioniert
- 82 **Streitgespräch**
Disput über Wissenschaft
und Religion
- 86 **Der nächste Schritt
zum Fusionskraftwerk**
In zwölf Jahren könnte der Iter-Feat
in Betrieb gehen

FORSCHUNG UND GESELLSCHAFT

- 92 **Ehekrach schon vor der Vermählung**
GMD-Forschungszentrum wehrt
sich gegen Fraunhofer-Gesellschaft

TITEL: QUANTENPHYSIK



Von Anton Zeilinger

Beamen – die blitzschnelle Fernübertragung von Objekten in Form purer Information – ist kein Science-Fiction-Traum mehr. Zumindest an einzelnen Lichtquanten ist das Kunststück jetzt demonstriert worden.

PALÄOSEISMOLOGIE

24 Der Untergang von Behura

Von Hervé Philip und Arkadi Karakhanian

Auf der Suche nach Spuren einstiger Erdbeben in Armenien entdeckten Geowissenschaftler die verschollene bronzezeitliche Stadt Behura, von deren Eroberung während einer vulkanisch-seismischen Katastrophe der urartäische König Argishti I. in einer Inschrift berichtet.



NEANDERTALER

42 Der Streit um die Neandertaler

Von Kate Wong

Kulturell standen die Neandertaler offenbar höher als bisher angenommen. Schufen sie eigenständig eine neue Kultur? Und haben sie sich mit den einwandernden frühmodernen Menschen vermischt?

RAUMFAHRT

50 Aufbruch zum Mars

Die Erkundung des Roten Planeten ist bereits mit Robotersonden eine Herausforderung. Ungleich aufwendiger wäre es, Astronauten heil zum Mars und wieder zurück zu bringen. Unser Spektrum-Report schildert Pläne und Konzepte.

