

TITELBILD:

Stürmische Sonne: Einen gewaltigen Ausbruch heißer Plasmen beobachtete hier der Satellit SOHO im November 2000.

Foto: NASA/ESA, SOHO/LASCO Consortium

FORSCHUNG AKTUELL

- 12 **Neues Gesicht in der Ahnengalerie des Menschen**
War ein 3,5 Millionen Jahre alter Hominid unser direkter Vorfahr?
- 14 **Mit Stammzellen gegen Herzinfarkt-Schäden**
Am Tier ließ sich die Vernarbung nach einem Herzinfarkt reduzieren
- 15 **Bevor der Kosmos Gas gab**
Die bislang älteste Supernova bestätigt „Anti-Gravitation“
- 21 **Am Rande**
Sternmärchen als Uni-Fach
- 22 **Gestoppter Lichtpuls**
Wie man einen Lichtblitz anhalten und wieder losschicken kann
- 24 **SERIE (X): Die Botschaft des Genoms**
RNA Polymerase II – Detektor und Kopist von Genen
- 25 **Bild des Monats**
Gefiederter Dinosaurier

SPEKTROGRAMM

- 26 **Selbstbewusste Delphine • Gespaltener Schall • Kontrolliertes Chaos • Furiöses Kometenfinale • Klingelnde Amseln u.a.**

HAUPTARTIKEL


- 30 **TITELTHEMA: Weltraumstürme**
Wie Stürme von der Sonne die Erde umtosten
- 38 **Der fünfte Sinn beim Schmecken**
Wie wir Gaumenfreuden wahrnehmen
- 48 **Brennstoffzellen**
Es lockt der Markt der Portables
- 52 **Tele-Immersion**
erzeugt dreidimensionale Kopien weit entfernter Gesprächsteilnehmer
- 62 **BSE: Sprung über die Artenbarriere**
Ähnliche Prion-Proteine senken die Hürde
- 70 **Interview**
Die Wahrheit in der Wissenschaft
- 76 **Pekingoper**
Auch nach der Kulturrevolution sind deren Modellopern en vogue.

TITELTHEMA:

Das Wüten der Weltraumstürme

Seite 30

Von James L. Burch



Zuverlässig hält das Magnetfeld der Erde die gefährliche Strahlung aus dem Weltraum von uns fern. Doch mitunter speit die unruhige Sonne derart energiereiche Teilchenschwaden aus, dass der irdische Schutzschirm aufs heftigste durchgeschüttelt wird.

SCHMECKEN

Das Geheimnis des Geschmackssinns

Seite 38

Von David V. Smith und Robert F. Margolskee

Wie die Geschmackszellen verschiedene Substanzen erkennen, beginnt die Forschung erst jetzt zu verstehen. Auch über die Repräsentation einzelner Geschmacksqualitäten im Gehirn mehrten sich nun die Erkenntnisse.



BRENNSTOFFZELLEN

Wasserstoff für's Handy

Seite 48

Von Felix Büchi

Wäre es nicht viel angenehmer, einen Laptop einfach aufzutanken, statt nach einer Steckdose zu fahnden? Brennstoffzellen bieten diesen Vorteil gegenüber Akkus, doch ihre Miniaturisierung zeigt einige Tücken.

DIGITALE KOMMUNIKATION

Die Cyber-Reisenden

Seite 52

Von Jaron Lanier

Dieses neuartige elektronische Medium erzeugt dreidimensionale Kopien weit entfernter Gesprächsteilnehmer. Durch Tele-Immersion gewinnen mehrere Dialogpartner den verblüffend echten Eindruck, in einem gemeinsamen Raum körperlich anwesend zu sein.