




INHALT

SPEKTROGRAMM

- 10 Wedeln mit Gefühl · Wochenendwetter · Super-Erde gesichtet u. a.
- 13 **Bild des Monats**
Das Rote Quadrat

FORSCHUNG AKTUELL

- 14 **Asteroidenkollision löste Meteoritenhagel aus** 
Trümmer eines Asteroidencrashes im Erdaltertum treffen bis heute die Erde
- 16 **Hurrikanen war es 2006 zu windig** 
Nach der Rekordsaison von 2005 herrschte 2006 Flaute. Wieso?
- 20 **Blutiges Ende einer frühen Stadt** 
Vor 5500 Jahren kam es zum ersten bekannten kriegerischen Akt

THEMEN

- ▶ 24 MEDIZINGESCHICHTE 
Lausige Zeiten ade?
- ▶ 32 TITELTHEMA KOSMOLOGIE
Anfang ohne Urknall
- 44 KRAFTSTOFFE 
Biodiesel der nächsten Generation
- ▶ 50 SINNESVERARBEITUNG
Wie das Gehirn die Welt wahrnimmt
- ▶ 58 OPTOELEKTRONIK
Die Zukunft der Plasmonik
- 68 MISSISSIPPI
Wie Nordamerikas längster Fluss entstand
- 76 METROLOGIE
Das Kilogramm – neu definiert
- 98 ESSAY
Der Strichpunkt-Krieg



SEITE 24

MEDIZINGESCHICHTE

Gefährliche Läuse

Noch im 19. und 20. Jahrhundert forderten Kleiderläuse in Europa Millionen Menschenleben – vor allem als Überträger des Epidemischen Fleckfiebers, das auch Hunger- oder Kriegstyphus heißt

SEITE 44

SERIE TEIL I: ERNEUERBARE ENERGIEN

Pack den Bio in den Tank

Kraftstoffe aus Energiepflanzen sind in – und schon müssen Urwälder lukrativen Monokulturen weichen. Neue chemische Verfahren könnten die Probleme lösen, denn sie wandeln selbst organische Abfälle in Biodiesel um



SEITE 50

HIRNFORSCHUNG

Die Sprache der Wahrnehmung

Studien am Tastsinn von Nagern enthüllen allgemeine Gesetze der Sinneswahrnehmung. Mit ihren Schnauzhaaren erfassen Ratten blitzschnell und hochgenau die Weite von Öffnungen

SEITE 68

GEOLOGIE

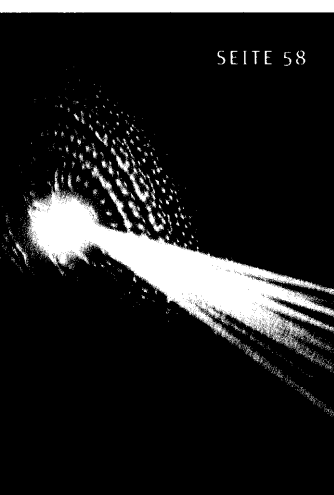
Der kuriose Ursprung des »Old Man River«

Ein heißer Fleck im Erdmantel, der heute unter den Bermuda-Inseln liegt, veranstaltete eine Berg- und Talfahrt mit dem Mississippi-Tiefland, als dieses über ihn hinwegzog. Erst so bekam der längste Fluss Nordamerikas freie Bahn

SEITE 58

Der Zauber der Plasmonik

Einzigartig und noch trickreich in tiefe Frequenzschwingungen übersetzen. Daraus könnte eine neue Generation superschneller Computerchips hervorgehen – und sogar ein unsichtbar machender »Zauberumantel«.



Sonderheft **SciTechs**

SciTechs 1/2007

Themen:

- ▶ Von der Idee zum Produkt
- ▶ Bessere Kraftwerke
- ▶ Das Internet als Mikroskop
- ▶ Chips für die Netzhaut
- ▶ Diamantenfieber
- ▶ Hightech-Strategien für Deutschland

NACH SEITE 48