

TITELTHEMA: ASTROPHYSIK

# Magnetare

SEITE 56

Manche Neutronensterne haben derart starke Magnetfelder, dass sich auf ihnen höchst seltsame Ereignisse abspielen: Wie bei einem Erdbeben reißt ihre Oberfläche auf und setzt dabei gewaltige Energiemengen frei.

SEITE 82

KAFFEE

## Von der Bohne zum Espresso

Für Kaffee höchster Qualität muss alles stimmen: von den Anbau- und Erntebedingungen über die Röstung und das Aufbrühen bis hin zur Wahl der Tasse. Nur dann entfalten sich die vielen hundert Aromastoffe, die den Geschmack eines Espresso ausmachen.



SEITE 90

DATENTECHNIK

## Unterwegs zum Nanolaufwerk

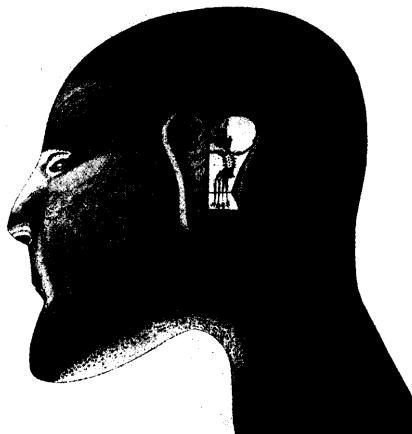
Ein nanotechnisch fabrizierter »Tausendfüßler« soll auf einer briefmarkengroßen Chipkarte mehrere Gigabytes Daten schreiben – genügend Speicherplatz für einige Spielfilme oder ganze Bibliotheken. Doch bis zur Marktreife des Produkts sind noch knifflige Probleme zu lösen.

SEITE 98

ESSAY

## Geziefen im Gehirn

Die Zeit ist reif für ein wenig Bescheidenheit. Denn so manche Mikrobe kann unsere neuronalen Schaltkreise besser beeinflussen als wir.



### 110 Defizite in der Wahrnehmung

Die Ursachen des Terrorismus müssen besser erforscht werden

### KOMMENTARE

#### 3 Editorial

Übergewicht ist gut fürs Geschäft

#### 13 Am Rande

Verrückt durch Rudern im Weltraum

#### 22 Glosse

Neue Optionen für ein Leben nach dem Tode

#### 108 Nachgehakt

Das Geschäft mit dem Fisch

### REZENSIONEN

#### 119 >Farben – Natur, Technik, Kunst

von Norbert Welsch und Claus Chr. Liebmann

>Arroganz der Macht, Arroganz der

Ohnmacht von Gert Krell >Teil der Welt

von Heinz von Foerster und Monika

Bröcker >Imperial Ecology von Peder

Anker >Am Anfang war die Doppelhelix

von Ernst Peter Fischer >POEMA von

Manfred Linke und Rainer Osnowski

### MATHEMATISCHE UNTERHALTUNGEN

#### 114 Käsekästchen für Fortgeschrittene

### WISSENSCHAFT IM ...

55 **Rückblick:** Elektronenmikroskop; Heidelberger Armprothese u. a.

88 **Alltag:** Schreibgeräte

102 **Unternehmen:** Metallschwämme

129 **Internet:** Die Doppelhelix

### WEITERE RUBRIKEN

6 Leserbriefe · 7 Impressum · 123 Preisrätsel · 131 Stellenmarkt · 134 Vorschau

SPEKTRUM-PLUS.DE  
ZUSATZANGEBOT NUR FÜR ABONNENTEN

## Die explosive Entstehung der Tierwelt

Die Evolution der Tiere begann früher als bisher gedacht. Schritt für Schritt kommt Licht in die Entfaltung der Tierwelt vor über 500 Millionen Jahren.



ZUGÄNGLICH ÜBER WWW.SPEKTRUM-PLUS.DE  
NACH ANMELDUNG MIT ANGABE DER KUNDEN-  
NUMMER