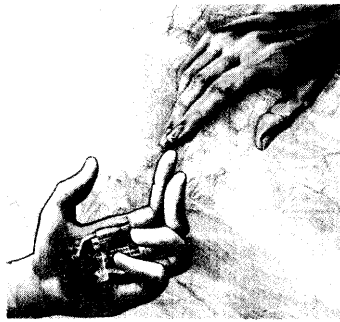


PROTHETIK

Druckluft in den Fingern Seite 60

Von Stefan Schulz, Christian Pylatiuk und Georg Bretthauer

Heutige Handprothesen sind meist schwer und unbequem. Mit so genannter Fluidaktorik und einer intelligenten Steuerung bauten Karlsruher Wissenschaftler nun eine künstliche Hand, die dem natürlichen Vorbild deutlich näher kommt.



BIOARCHÄOLOGIE

Die Indianer von La Florida Seite 68

Von Clark Spencer Larsen

Nach Ankunft der Europäer dezimierten nicht nur Seuchen, Krieg und Ausbeutung die Ureinwohner Amerikas. Neue bioarchäologische Untersuchungen in der Kolonie La Florida belegen, dass auch ein drastischer Ernährungswandel die Gesundheit der Indianer untergrub.

WISSENSCHAFTSGESCHICHTE

Al-Biruni – ein Gelehrter, den das Abendland übersah Seite 74

Von Gotthard Strohmaier

Welch hohen Stand die Wissenschaft im Orient schon im Mittelalter erreichte, ist bei uns kaum bekannt. Insbesondere der Universalgelehrte al-Biruni gelangte zu Erkenntnissen, die im Abendland erst Jahrhunderte nach ihm gewonnen wurden.

Automobiltechnik: Zwölf Zylinder und eine Thermosflasche Seite 82

Die Bayerischen Motorenwerke setzen auf einen Verbrennungsmotor, der Wasserstoff und Benzin gleichermaßen gut verdaut. Der besondere Clou: Eine Brennstoffzelle ersetzt die Lichtmaschine.

Außerdem:

- Digitalpianos
- Neuronale Netze beim Spritzgießen

Technogramm:

Holzschutz • Filter für Industrieabwässer • Halbleiter-Nanoröhren



FORSCHUNG UND GESELLSCHAFT

- 90 **Sehenden Auges in die Klima-Katastrophe?**
Die Atmosphäre erwärmt sich noch stärker und schneller als befürchtet
- 91 **Am Rande**
Mit der Maul- und Klauenseuche zurück ins Mittelalter
- 92 **Neue Mathematik-Projekte für Schüler**
Initiative der Volkswagen-Stiftung
- 92 **Sind die Hochschulen fit für die Hightech-Zukunft?**
Analyse des Wissenschaftsrates
- 94 **Spektrum-Interview**
Brauchen wir ein deutsches National Institute of Health?
- 96 **Ausgezeichnet**
Laser aus Plastik • Antike Graffiti

REZENSIONEN

- 98 P.-M. Gaede (Hg.): **Die Gesellschaft der Tiere**
M. Brian: **Essen auf Rezept**
J. Mittelstraß (Hg.): **Die Zukunft des Wissens**
C. Vogel: **Anthropologische Spuren**
C. J. Scriba u. P. Schreiber: **5000 Jahre Geometrie**
F. Coarelli: **Rom**

MATHEMATISCHE UNTERHALTUNGEN

- 110 **Wie schnell verfliegt die Zeit?**

WEITERE RUBRIKEN

- 3 **Editorial**
- 8 **Leserbriefe**
- 9 **Impressum**
- 97 **Im Rückblick**
- 109 **Wissenschaft im Internet**
- 113 **Preisrätsel**
- 114 **Wissenschaft in Unternehmen**
- 116 **Wissenschaft im Alltag**
Der Testbrief
- 118 **Vorschau Juni 2001**

Ihr Wissenschafts-Portal:
www.wissenschaft-online.de



Täglich Meldungen aus Wissenschaft, Forschung und Technik. Dazu Hintergrundinformationen, Software, Preisrätsel und Spektrum-Produkte. Ihr Spektrum-Magazin finden Sie wie immer unter www.spektrum.de