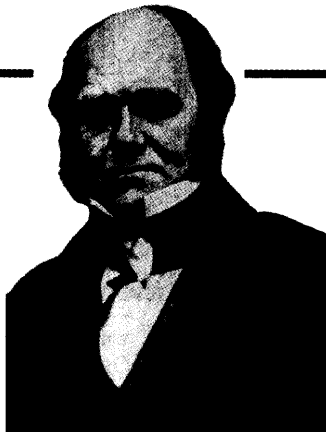


## EVOLUTIONSTHEORIE

### 62 Darwins Einfluss auf das moderne Weltbild

Von Ernst Mayr

Für unsere Sicht der Welt war Darwin wichtiger als andere maßgebliche Wissenschaftler. Mit seiner Evolutionstheorie lässt sich die Entwicklung des Lebens durch natürliche Phänomene erklären.

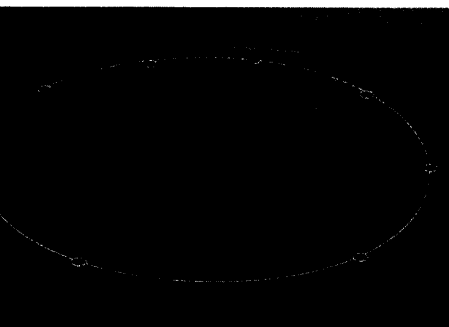


## TEILCHENPHYSIK

### Der große Hadronen-Collider

Von Chris Llewellyn Smith

Der größte Beschleuniger aller Zeiten soll ab dem Jahr 2005 Quarks fast mit Lichtgeschwindigkeit gegeneinander jagen. Damit wollen die Forscher den Urknall simulieren und ergründen, wie die Elementarteilchen zu ihren Massen gekommen sind.



## ANTHROPOLOGIE

### 76 Das Aleutenkajak – Hightech im 18. Jahrhundert

Von George B. Dyson

Die Bewohner der Aleuten-Inselkette im Nordpazifik passten ihre Kajaks über viele Generationen optimal an die Erfordernisse der Jagd auf dem offenen Meer an. Bis heute sind diese raffinierten Konstruktionen nicht völlig verstanden.



## TECHNOSKOP-MAGAZIN:

### 84 Eine Kathedrale ins rechte Licht gesetzt

Neuen Glanz verdankt die „Catedral de la Seo“ einer sensiblen Lichtplanung.

#### Außerdem:

Speckle-Muster helfen, Verformungen auf Nanometer genau zu vermessen – „Intelligente Antennen“ nutzen Zeit und Raum – Korrosionssensor – Stalldrum-Metallurgie

#### Technogramm

Hartschalige Weichtiere • Städtebau leicht gemacht • Laserdrucker der besonderen Art



94 **Verteidigen ist gut – Kontrolle ist besser**  
Politische Alternative zur Raketenabwehr

98 **Klotzen statt Kleckern**  
Gastkommentar von Johannes Maurer und Hans Lehrach zur Förderung der Genomforschung

## BUCH-REZENSIONEN

104 Frank R. Wilson:  
**Die Hand – Geniestreich der Evolution**

Paul Wallace:  
**Altersbeben**

Thomas Hengartner,  
Christoph Maria Merki (Hg.):  
**Genussmittel**

Mario Ludwig, Harald Gebhardt,  
Herbert W. Ludwig,  
Susanne Schmidt-Fischer:  
**Neue Tiere & Pflanzen  
in der heimischen Natur**

Hans Moravec:  
**Computer übernehmen die Macht**

## MATHEMATISCHE UNTERHALTUNGEN

112 **Unmöglichkeitbeweise**  
Wie man sich manch nutzlose Suche ersparen kann

## WEITERE RUBRIKEN

3 **Editorial**

6 **Leserbriefe**

10 **Impressum**

103 **Im Rückblick**

110 **Preisrätsel**

116 **Wissenschaft im Alltag**  
Die Festplatte

118 **Vorschau Oktober 2000**

TITELBILDGRAFIK: Jeff Johnson

**Spektrum Online**  
DER WISSENSCHAFT

**Kompetenz und Aktualität**

Täglich Meldungen aus Wissenschaft, Forschung und Technik. Dazu Hintergrundinformationen, Software, Preisrätsel und Spektrum-Produkte.

[www.spektrum.de](http://www.spektrum.de)