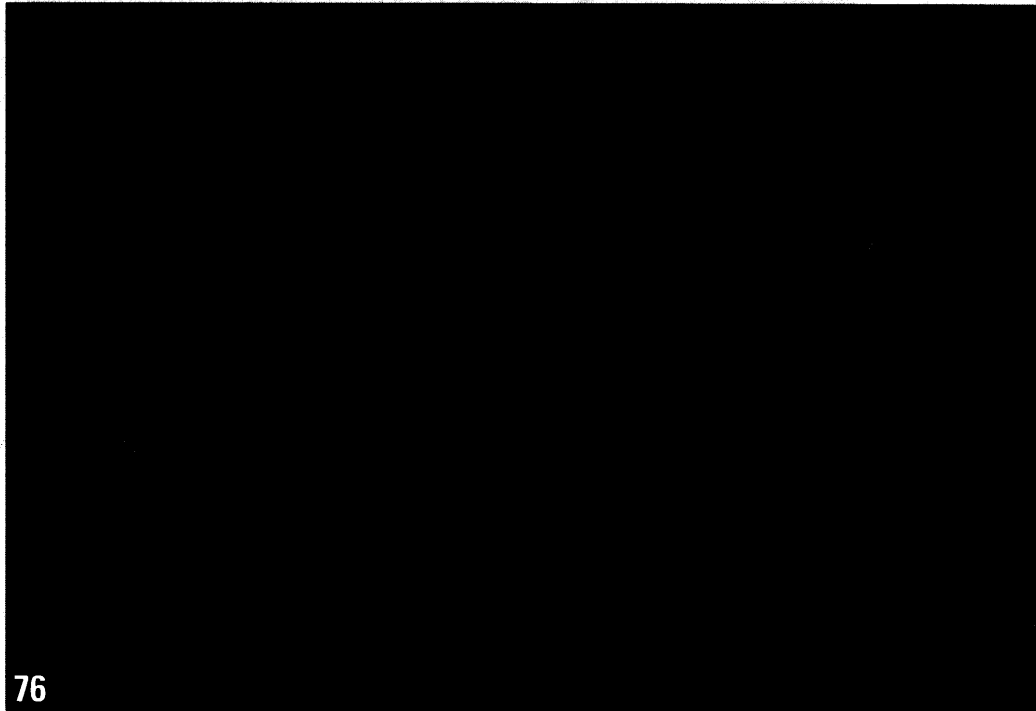




44



76

KLIMAFORSCHUNG

Die Macht der Ozeane 44

Das irdische Klimasystem ist empfindlich. Die Zirkulation des Meerwassers, das Wechselspiel von Eiskappen und Meeresspiegel sind erhebliche Einflussgrößen.

TIEFTEMPERATURPHYSIK

Atome im Quantenzustand 76

Mit Temperaturen ganz nah am Nullpunkt können Physiker die Welleneigenschaften der Materie fast genauso direkt untersuchen wie die des Lichts. An so genannten Bose-Einstein-Kondensaten werden also makroskopisch Phänomene sichtbar, die sonst nur an einzelnen Quanten zu beobachten sind.

KLIMAFORSCHUNG

Klarheit über das Klima 44

Die großen Vereisungen der Erdgeschichte haben astronomische Ursachen. Doch auch die Ozeane können das Klima kippen lassen.

GEHIRNFORSCHUNG

Die Revolution in den Neurowissenschaften 50

Die Gehirnforschung erschließt den Kosmos in uns. Heute beobachten Experten das Denkorgan auch bei der Arbeit.

STRING-PHYSIK

Strings – Urbausteine der Natur? 56

Mit der String-Theorie haben die Physiker offenbar eine mathematische Struktur entdeckt, die alle physikalischen Gesetze vereint.

PALÄOANTHROPOLOGIE

Die Evolution des Menschen 62

Vor zwanzig Jahren glaubten Forscher noch an eine einzige Hauptentwicklungslinie bei den Hominiden. Neue Fossilien und Forschungsmethoden haben das Bild revidiert.

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Die Entschlüsselung der Wirtschaft 68

Ein Mensch überlegt sich nicht nur, was er haben will und wie viel er dafür zu bezahlen bereit ist, sondern auch, was seine Mitmenschen tun werden – und was sie ihm verschweigen.

TIEFTEMPERATURPHYSIK

Ultrakalte Atome 76

Physiker perfektionieren die Verfahren, winzige Gaswolken fast auf den absoluten Nullpunkt zu kühlen. Dabei werden Quanteneigenschaften unmittelbar sichtbar.

Titelbild: Corbis / J. Lund

Editorial/Impressum

3/75