



38



46



62



68

FOTOS: DAVID AUSSERHOFER (LINKS OBEN), ANNA ZIEGLER (RECHTS OBEN), FELIX BERNOULLY (LINKS UNTEN), SCIENCE PHOTO LIBRARY (RECHTS UNTEN)

38 | DYNAMISCH

Unser Skelett gibt dem Körper Halt und ist dabei ständig im Umbau begriffen.

46 | LOGISCH

Christoph Weidenbach knackt komplexe mathematische Probleme.

62 | MUSIKALISCH

Harmonien zu genießen und auch zu erschaffen ist uns in die Wiege gelegt.

68 | GENETISCH

Stichlinge haben vom Meer aus vielfach neue Lebensräume im Süßwasser besiedelt.

03 | EDITORIAL

06 | ORTE DER FORSCHUNG

Ein Kindergarten in Bamako / Mali

08 | KURZ NOTIERT

16 | ZUR SACHE

Die unerwartete Zukunft von Öl und Gas

Wenn die Energieerzeugung zunehmend ohne Erdöl und Erdgas auskommt, wird der Preis sinken. Damit gewinnen fossile Brennstoffe neu an Attraktivität. Die Suche nach alternativen Nutzungsmöglichkeiten sollte daher schon jetzt forciert werden.

22 | INFOGRAFIK

Ein uraltes Perlennetzwerk

IM FOKUS

Unter Druck

24 | Wasserstoff in leitender Funktion

Mit einem neuen Ansatz sind Forschende der Supraleitung bei praxistauglichen Temperaturen viel näher gekommen – nicht zuletzt, indem sie ihre Materialien unter geradezu astronomischen Druck setzen.

32 | Stress lass nach

Die Stressreaktion des menschlichen Körpers ist eine Art Notfallprotokoll aus der Steinzeit. Zu unserer heutigen Lebensweise passt sie nur bedingt. Was aber passiert bei Stress im Körper eigentlich? Warum sind manche Menschen besonders anfällig?

38 | Knochenarbeit

In unserem Körper werden ständig Knochen erneuert und bei mechanischer Belastung umgebaut. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen, was dabei genau geschieht und welche Struktur die Knochen steif und fest macht.

46 | BESUCH BEI

Christoph Weidenbach

54 | ZWEITER BLICK

WISSEN AUS

56 | Im Darm tobt das Leben

Bakterien sind fast überall – auch in unserem Darm. Ohne sie könnten wir etwa die Nahrung nicht so effektiv verdauen. Wie aber haben Mikroben die Evolution des Menschen beeinflusst?

62 | Musik im Kopf

Das menschliche Gehirn ist dafür geschaffen, Musik sowohl zu genießen als auch zu produzieren. Forschende untersuchen, was genau im Kopf beim Musizieren geschieht.

68 | Ein Fisch – mit allen Wassern gewaschen

Dreistachlige Stachelhäuter leben im Salz- wie auch im Süßwasser. Wie hat sich das Genom der Fische im Zuge der Anpassung verändert? 12 000 Jahre alte Stachelhäuterknochen liefern Einblicke in die Frühphase dieses Wandels.

74 | POST AUS ...

Kapverden

76 | NEU ERSCIENEN

78 | FÜNF FRAGEN

Zu neuen EU-Regeln für Internetkonzerne

79 | IMPRESSUM

5

BIOMAX

Virtueller Blick in alte Knochen – dem Leben unserer Urnachen auf der Spur

