

★ TITELTHEMA

8 GEISTESBLITZE

LOCKRUF DES GRAUENS

Eine Singvogelart profitiert vom Ruf eines Fressfeinds bei der Balz
GROSS GLEICH MÄCHTIG

In Streitfällen gewinnt meist der Größere – das begreifen schon Babys
DIE ANGST VON DER SEELE SCHREIBEN
Prüflinge bestehen in Testsituationen besser, wenn sie ihre Ängste vorher zu Papier bringen

LINDERUNG PER LERNBLOCKADE

Gezielte Hemmung der Langzeitpotenzierung dämpft chronischen Schmerz
TÖDLICHES DUO

Zwei Proteine fördern gemeinsam die Entstehung der Alzheimerkrankheit

GENE FÜR GUTE CHEMIE

Freundschaftliche Bindungen haben auch genetische Wurzeln

IDEENSTROM

Elektrische Hirnstimulation hilft beim Querdenken

GETIPPT GEFÜHLE

Wenn wir eine Nummer auf dem Handy wählen, erfassen wir unbewusst den Wortlaut der Ziffern als SMS-Text

14 ... ELTERN SEIN DAGEGEN SEHR

Über die »richtige Erziehung« herrscht heutzutage große Verunsicherung – und der Markt für Elternschulungen boomt. Die Programme richten sich an gestresste Mütter und Väter ebenso wie an solche, die es nur »noch besser« machen wollen. Doch auf welchen pädagogischen Grundsätzen fußen die Trainings – und was bringen sie? Ein Erfahrungsbericht

22 ORIENTIERUNG FÜRS LEBEN

Ursula Horsch und Julia Roth von der Pädagogischen Hochschule Heidelberg haben erforscht, worauf Eltern in verschiedenen europäischen Ländern bei der Erziehung besonders achten. Siehe da: Polen, Finnen und Deutsche favorisieren durchaus unterschiedliche Ideale – mit Folgen für das Familienleben

PSYCHOLOGIE

30 FÜHRUNG IST (AUCH) WEIBLICH

Der Frauenanteil in den Chefetagen hiesiger Unternehmen ist nach wie vor niedrig. Ein Grund: Wir schreiben Führungsqualitäten eher Männern zu. Doch das lässt sich leicht ändern

INTERVIEW

★ 34 »WER SEINEN HUND GLÜCKLICH MACHEN WILL, NIMMT IHM VERANTWORTUNG AB«

Hundetrainer Martin Rütter kennt die häufigsten Kommunikationsfallen im Umgang mit Vierbeinern

NEUROPSYCHOLOGIE DES SEHENS

★ 38 ICH SEHE WAS, WAS ICH NICHT SEH

Die visuelle Wahrnehmung ist nicht zwangsläufig an Bewusstsein gebunden – viele Reize verarbeitet das Sehsystem auch, ohne dass wir etwas davon mitbekämen. Wie funktioniert das so genannte Blindsehen?

44 AUGENBLICKE DES NICHTS

Unsere Augen stehen so gut wie nie still. Dass unser Bild der Welt dennoch klar und stabil erscheint, verdanken wir einer Meisterleistung des Gehirns

MEDIZIN

50 AUS DEM TAKT

Schichtdienst ist in vielen Wirtschaftsbranchen Alltag – doch er verstellt die innere Uhr der betroffenen Mitarbeiter dauerhaft. Der Chronobiologe Thomas Kantermann schildert, welche gravierenden Folgen das für die Gesundheit hat

BIOLOGIE DES BEWUSSTSEINS

55 ERWECKT DURCH ELEKTRODEN

Bis zu 20 000 Menschen in Deutschland sind nach Unfällen oder Krankheiten ans Bett gefesselt und zeigen kein oder nur noch minimales Bewusstsein. Bislang gibt es für Komapatienten keine Therapie. Forscher erproben den Einsatz der Tiefenhirnstimulation, um dies zu ändern

HIRNFORSCHUNG

★ 58 NEURONE MIT KALKÜL

Gibt es einen angeborenen Sinn für Mathematik? Ja, erklärt der Tübinger Neurobiologe Andreas Nieder. Unser Gehirn besitzt sogar Nervenzellen mit Lieblingszahlen!

INTERVIEW

63 DAS KREATIVE ZENTRALORGAN

Peter Weibel leitet das Zentrum für Kunst und Medientechnologie in Karlsruhe. G&G sprach mit dem Experten für Neuroästhetik darüber, wie sich Kunst und Hirnforschung gegenseitig beeinflussen

66 DUFT NACH MASS

Unsere Nase kann Tausende von Gerüchen unterscheiden – nur wie? Der Neurobiologe Jörn Niessing vom Friedrich-Miescher-Institut in Basel lüftet das Geheimnis

SERIE »METHODEN DER HIRNFORSCHUNG« TEIL 3

74 LIVESCHALTUNG

ZU DEN GRAUEN ZELLEN

Die neue Technik der Zwei-Photonen-Mikroskopie erlaubt eine detaillierte Abbildung der Nervenzellaktivität im lebenden Gewebe. Das gewährt Forschern glänzende Einblicke in die Mechanik des Geistes

RUBRIKEN

3 Editorial

6 Leserbrief

80 Auf Sendung

81 Termine

82 Bücher und mehr u. a. mit
Paul Ekman: *Ich weiß, dass du lügst*
Stephan Schleim: *Die Neurogesellschaft*
Reinhard Werth: *Die Natur des Bewusstseins*

85 Impressum

86 Gewinnspiel

89 Winters' Nachschlag

90 Vorschau