



## Psychologie

### Die Filterblase im Kopf

**20** Sind Algorithmen, die Inhalte im Internet für den Nutzer personalisieren, eine Gefahr für die Demokratie? Medienpsychologen halten dagegen: Echo-kammern sind vor allem ein Problem von politischen Extremisten – im Netz genauso wie offline.

Von Joachim Retzbach

### 26 Reise ins Grauen

Auschwitz, Verdun, Ground Zero: Auf der Liste von Urlaubs- und Ausflugszielen stehen oft auch Schauplätze von Völkermord, Krieg und anderen Katastrophen. Warum suchen Touristen Orte auf, die an fürchterliches Leid erinnern?

Von Kerstin Schumacher

### 30 Die größten Experimente Falsche Erinnerungen

Die Gedächtnisforscherin Elizabeth Loftus zeigte eindrucksvoll, wie leicht uns der Blick in die Vergangenheit trügt.

Von Daniela Ovadia



## Hirnforschung

### Geistreich ohne Geist?

**34** Krähen stochern mit Ästen nach Nahrung, Delfine graben mit Schwämmen im Sand, und Oktopusse nutzen Kokosnusschalen als Schutzschild: Werkzeuge sind im Tierreich weit verbreitet. Deren Gebrauch ist aber noch kein Beweis für Intelligenz!

Von Klaus Stiefel

### 42 Gute Frage Warum besitzen wir zwei Gehirnhälften?

Der Biopsychologe Onur Güntürkün erklärt, warum die Evolution auf Lateralisierung setzte – und wieso das Wladimir Klitschko einen WM-Titel kostete.

### 44 Unsere soziale Natur

Der Blick ins Gehirn von Menschen mit Autismus enthüllt, welches komplexe neuronale Zusammenspiel uns erst zu den sozialen Wesen macht, die wir sind.

Von Eric Kandel



## Medizin

### Clean werden um jeden Preis?

**54** Schon eine einzige Dosis des Halluzinogens Ibogain lässt angeblich das Verlangen nach Rauschmitteln wie Kokain auf Dauer verpuffen. Doch Forscher sind skeptisch, zumal das vermeintliche Wundermittel tödliche Folgen haben kann.

Von Anna Clemens

### 62 Serie »Psychotherapie« Teil 6 Das Gehirn als Kristallkugel

Hirnschans liefern viele Informationen, die bislang kaum genutzt werden. So könnten sie vorhersagen helfen, wer am besten auf welche Behandlung anspricht.

Von John Gabrieli

### 70 Der Fluch der Virtuosen

Gerade besonders fleißige Instrumentalisten leiden manchmal unter neurologisch bedingten Muskelkrämpfen: der »Musikerdystonie«.

Von Eckart Altenmüller

### 77 Der rätselhafte Fall Der ungebetene Gast

Wer hinterlässt dem Epilepsiepatienten Michel T. unheimliche Botschaften auf dem Nachttisch?

Von Patrick Verstichel

LINKS: KIRILL / STOCK.ADOBE.COM;  
MITTE: VINCENT\_ST\_THOMAS / GETTY IMAGES / ISTOCK;  
RECHTS: GETTY IMAGES / JUAN ARREDONDO



POPARTIC - GETTY IMAGES - ISTOCK

Titelthema: Bildung

## Mehr als nur Wissen

**12** Ob Politiker, Wirtschaftsführer oder Kulturpessimisten: Jeder fordert sie – doch was genau bedeutet Bildung eigentlich? Eine Begriffsbestimmung.

Von David Kergel

### 15 Interview

#### »Nicht alles hat unmittelbaren Nutzen«

Schulen und Universitäten sollen praxisnahe Kompetenzen fürs Leben vermitteln. Richtig, sagt der Philosoph *Konrad Paul Liessmann* – dennoch seien auch Freiräume für ästhetische Erfahrungen und ungewöhnliche Sichtweisen unentbehrlich.

TITELBILD: SKYNESHER / GETTY IMAGES / ISTOCK. BEARBEITUNG: GEHIRN&GEIST

**Editorial** 3

### Geistesblitze

u. a. mit diesen Themen: Andere mögen uns mehr, als wir meinen / Schmerzmittel ohne Suchtgefahr / Mit der Fibel lernen Kinder am besten / Wie das Gehirn zwischen zwei Sprachen wechselt / Geschlechterunterschiede bei Immunzellen 6

### Therapie kompakt

Machen Selfies unglücklich? / Demenz: Geistig fitter im Sommer / Heilsame Selbstwahrnehmung 52

### Bücher und mehr

u. a. mit: Markus Reiter: Gehirn. 100 Seiten / Daniel H. Pink: When – Der richtige Zeitpunkt / David Adam: Das Genie, das in uns steckt / Mary Aiken: Der Cyber-Effekt 81

**Impressum** 85

**TV- & Radiotipps** 87

### Hirschhausens Hirnschmalz

Wie affig 90