



### Umstrittene Bildungsfragen

Freie Rechtschreibung, frühe Fremdsprachen, notenfreier Unterricht – was hilft Abc-Schützen wirklich beim Lernen?

#### PSYCHOLOGIE

HINTER DEN SCHLAGZEILEN

#### ► 16 Lernen! Aber wie?

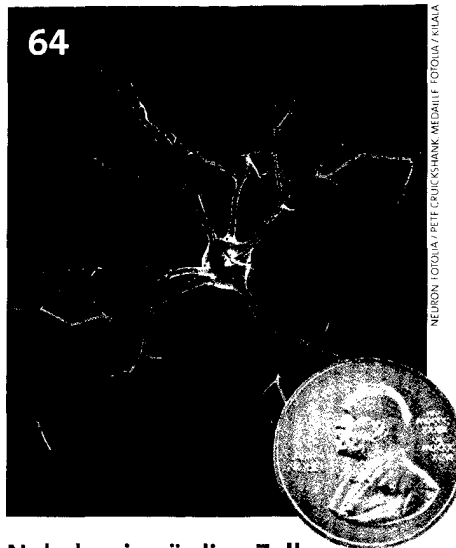
Fremdsprachen schon im Kindergarten? Schreiben, wie man spricht? Schule ohne Noten? Neue Studien befeuern die Debatte darüber, wie Kinder am besten lernen.

#### 22 Hilfe für betagte Seelen

Vor psychischen Leiden wie Ängsten und Depressionen sind auch Menschen über 60 nicht gefeit. Eine Psychotherapie ist daher noch im hohen Alter oft sinnvoll – aber längst nicht selbstverständlich.

#### ► 28 Jenseits von Eden

Kriege durchziehen die Geschichte der Menschheit. Was lehren uns Naturvölker, die als besitzlose Jäger und Sammler leben, über die Wurzeln der Gewalt?



### Nobelpreiswürdige Zellen

So genannte Platzzellen im Gehirn ermöglichen die Orientierung im Raum: eine ausgezeichnete Entdeckung!

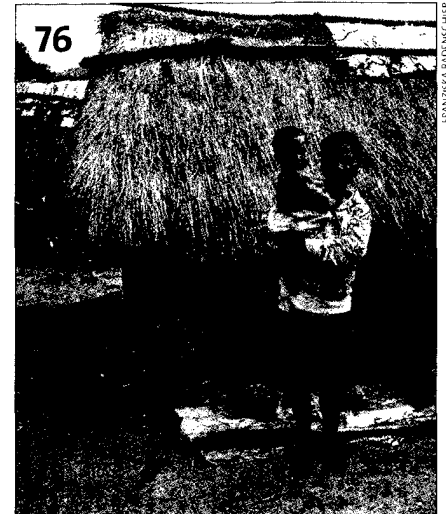
#### HIRNFORSCHUNG

#### ► 56 Der Wort-Restaurator

Nach operativer Entfernung von Teilen seines Hippocampus konnte sich Henry Molaison nichts Neues mehr merken, denn dafür ist diese Struktur im Schläfenlappen wichtig. Doch warum schwand auch der Wortschatz des berühmten Patienten rapide?

#### 64 Das Navi der Neurone

Die Neurowissenschaftler John O'Keefe sowie May-Britt und Edvard Moser entdeckten Hirnzellen, mit deren Hilfe wir uns räumlich orientieren. Für ihre wegweisende Arbeit wurde den drei Forschern der Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 2014 verliehen.



### Interkulturelle Psychiatrie

Ein Bericht aus Madagaskar, wo exorzistische Riten oft als »Psychotherapie« erhalten müssen.

#### MEDIZIN

INTERVIEW

#### 70 »Die Belohnungserwartung verlernen«

Die meisten Alkoholiker benötigen nach einem Entzug weitere Unterstützung, um dem Verlangen nach ihrem Suchtstoff zu widerstehen. Wie Medikamente ihnen dabei helfen können, erforscht der Psychiater Falk Kiefer am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim.

#### 76 Eine Psychiatrie für 22 Millionen

In Madagaskar gibt es genau eine psychiatrische Klinik – für ein Land größer als Frankreich. Wer an Depressionen oder Schizophrenie leidet, dem bleibt oft nur ein Exorzismus als »Behandlung«.

**Spektrum**  
DER WISSENSCHAFT

Gehirn und Geist – das Magazin für Psychologie und Hirnforschung aus dem Verlag Spektrum der Wissenschaft

► Das sind unsere Coverthemen.

## TITELTHEMA

### 38 Melodien für Körper und Geist

Mediziner und Psychologen entdecken die Heilkraft des Singens. Welche Mechanismen stecken dahinter?

### 44 Der Rhythmus des Gehens

Zum Takt einer Melodie können sich Parkinson- und Schlaganfallpatienten besser bewegen. Aber auch Gesunde profitieren von musikgestütztem Training.

#### INTERVIEW

### 50 »Passives Musikhören bringt nichts«

Menschen mit Cochlea-Implantat müssen das Hören erst wieder mühsam erlernen. Die Psychologin Elisabeth Hutter nutzt dafür die Kraft der Musik.



PAUL FOTOLA / SEIGISHALIMCO; ANDRÉ FOTOLA / KEBAY [M]

## RUBRIKEN

3 Editorial

6 Leserbrief

8 Geistesblitze

u. a. mit diesen Themen:

> Kakao gegen kognitiven

Abbau

> Körperhaltung fürs Gemüt

> Kleinkinder mit Beobachtungsgabe

11 Blickfang

Die Insel von Cortica

15 Hirschhausens

Hirnschmalz

Yolo!!!

36 Gute Frage!

Sind handschriftliche Notizen besser als getippte?

52 Profil

Mit Moritz Helmstaedter

68 Die GuG-Infografik

Alkohol in Zahlen – eine Jahresbilanz



80 Bücher und mehr

u. a. mit Gerhard Roth/Nicole Strüber: Wie das Gehirn die Seele macht; Nicolas Evans: Wenn Sprachen sterben; Robin Haring: Der überforderte Patient

84 Kopfnuss

85 Impressum

86 Tipps und Termine

90 Vorschau