

## Lernen

### Wie wir besser lernen

**10** Bewährte Techniken, goldene Faustregeln: Wie Sie im Alltag erfolgreich neues Wissen erwerben.

Von Steve Ayan

#### 17 Schnelles Wissen

Was bringt Hirnjogging? Nutzen wir nur einen Bruchteil unserer Hirnkapazität? Können wir im Schlaf lernen? Populäre Irrtümer über Lernen und Gedächtnis.

Von Steve Ayan

#### 20 Ein Billie für alle Fälle

Virtuelle Agenten wie »Billie« sollen gemäß den Erkenntnissen der Lernforschung das Vokabelpauken erleichtern – mit Gesten.

Von Manuela Macedonia

#### 26 Gute Frage Merken wir uns von Hand notierte Dinge besser als getippte?

Ist es für das Erinnern hilfreich, in der Vorlesung mitzuschreiben? Und wenn ja, lieber per Hand oder mit dem Laptop? Der Psychologe Florian Schmidt-Borcherding gibt Antwort.

#### 28 Kopf schlägt Körper

Johannes Mallow leidet an unheilbarem Muskelschwund. Heute gilt er als einer der besten Gedächtnissportler der Welt.

Von Nele Langosch (Text) und Claudio Verbano (Fotos)

#### 36 Interview Vokabellernen mit Rosenduft

Der Neurowissenschaftler Jan Born von der Universität Tübingen untersucht, wie Schlaf das Gedächtnis unterstützt.

#### 40 Der Stoff, aus dem Erinnerungen sind

Manche Erlebnisse brennen sich geradezu in unser Gedächtnis ein. Was passiert dabei im Gehirn?

Von Martin Korte

## Erinnern

### Die neuronale Zeitmaschine

**48** Dank neuer Methoden haben Hirnforscher die physiologischen Grundlagen unserer Erinnerungen entschlüsselt.

Von Bernhard Staresina und Stefan Köhler

#### 54 Infografik Der lange Weg zur Erinnerung

Jeden Tag strömt eine gigantische Vielfalt von Reizen auf uns ein – doch nur ein Bruchteil davon hinterlässt langfristig Spuren im Gehirn.

Von Christof Kuhbandner (Text) und Martin Müller (Grafik)

#### 56 Dem Gedächtnisschwindel auf der Spur

Erinnerungen sind oft trügerisch, weiß Elizabeth Loftus. Die berühmte Psychologin prüft die Glaubwürdigkeit von Zeugen vor Gericht.

Von Moheb Costandi

#### 60 Erzähl dein Leben

Was formt die Identität eines Menschen? Psychologen ergründen, wie das autobiografische Gedächtnis entsteht.

*Von Christin Köber und  
Tilman Habermas*

**66 Gute Frage  
Was ist das kollektive  
Gedächtnis?**

Was eine individuelle Erinnerung von der einer ganzen Gruppe unterscheidet, erklärt *Astrid Erll* von der Goethe-Universität in Frankfurt am Main.

**68 Ein erstaunliches Talent**

Manche Menschen erinnern sich detailliert an fast jeden Tag ihres Lebens. Ein Blick in ihr Gehirn soll klären, wie die außergewöhnliche Leistung zu Stande kommt.

*Von James L. McGaugh und  
Aurora LePort*

**76 Ein Gedächtnis für die  
Zukunft**

Menschen vergessen häufig, etwas zu erledigen, was sie sich eigentlich fest vorgenommen hatten. Schuld ist das fehleranfällige prospektive Gedächtnis.

*Von Matthias Kliegel und  
Nicola Ballhausen*

## Vergessen

### Der Wort- Restaurator

**80** Nach operativer Entfernung von Teilen seines Hippocampus konnte sich Henry Molaison nichts Neues mehr merken. Doch weshalb schwand auch sein Wortschatz rapide?

*Von Donald MacKay*

**88 Warum vergessen wir  
die ersten Lebensjahre?**

An die ersten Jahre des Lebens können wir uns nicht erinnern. Wissenschaftler diskutieren die verschiedenen Ursachen der Kindheitsamnesie.

*Von Nele Langosch*

**92 Gute Frage  
Wieso löst zu viel Alkohol  
einen Blackout aus?**

Auf der Suche nach der Antwort macht der Neurobiologe *Charles F. Zorumski* Nagetiere betrunken.

**94 Der mysteriöse Fall  
Agatha Christie**

Im Winter 1926 verschwindet Agatha Christie elf Tage lang spurlos. Litt sie unter Gedächtnisverlust – oder hat sie den Vorfall inszeniert? Eine psychologische Kriminalgeschichte.

*Von Stefania de Vito und  
Sergio Della Sala*

**Editorial** 3

**Geistesblitze** 6

u. a. mit diesen Themen:

Abschiedsfotos erleichtern das Ausmisten / Betrunkene Zeugen / Träumende Mäuse / Amnesie per Genschalter / Unterdrückte Erinnerung

**Impressum** 25

**Blickfang  
Zoom in die Biochemie  
des Erinnerns** 39

**Blickfang  
Herzstück gegen  
das Vergessen** 98