



Bewusst oder unbewusst

Ein ewiges Rätsel?

6 Was ist Bewusstsein? Wozu ist es gut? Und lässt es sich messen? Neue Studien auf dem Gebiet der Hirnforschung sollen diese und vier weitere grundlegende Fragen zur Natur unseres Geistes beantworten helfen.

Von Emma Young und David Robson

14 Interview: **»Wir müssen die richtigen Fragen stellen«**

Was die Wissenschaft in den letzten 20 Jahren über das Bewusstsein herausfand und wie sie die »harte Nuss« des Leib-Seele-Problems endlich knacken will, erklären die Neurophysiologin *Melanie Wilke* und der Philosoph *Michael Pauen*.

20 Infografik: **Die wichtigsten Bewusstseinstheorien**

Wie erzeugt das Gehirn bewusste Erfahrungen? Diese Frage beschäftigt Neurowissenschaftler bis heute. Eine endgültige Antwort darauf gibt es noch immer nicht – dafür jede Menge Theorien. Wir stellen die wichtigsten vor.

Von Anna von Hopffgarten und Martin Müller

22 Auf der Suche nach dem Unbewussten

Unser Geist scheint aus zwei getrennten Sphären zu bestehen: die der bewussten Abwägungen einerseits und die der automatischen, unbewussten Urteile andererseits. Lassen sie sich wirklich so einfach trennen?

Von Beate Krickel

Schlafen und Träumen

Bewusstlos durch die Nacht

30 Rund 25 Jahre unseres Lebens verbringen wir schlafend. Weshalb opfern wir so viel Zeit fürs Nichtstun? Wie schon länger bekannt ist, finden derweil wichtige Wartungsarbeiten im Gehirn statt. Wieso dafür das Bewusstsein pausieren muss, war bislang allerdings ein Rätsel. Neurowissenschaftler stießen nun auf eine mögliche Antwort.

Von Frank Luerweg

38 Träumen Blinde in Farbe?

Unsere Träume sind meist reich an Sinneseindrücken. Aber wovon träumen eigentlich Menschen, die noch nie in ihrem Leben sehen oder hören konnten? Offenbar ist das Gehirn fantasievoller als lange Zeit angenommen.

Von Isabelle Arnulf

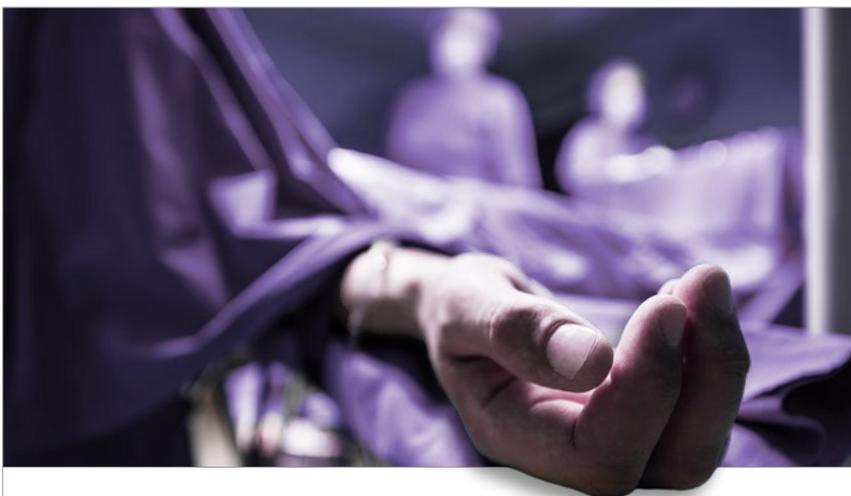
Newsletter

Lassen Sie sich jeden Monat über Themen und Autoren der neuesten Ausgabe von »Gehirn&Geist« informieren! Wir halten Sie gern per E-Mail auf dem Laufenden – natürlich kostenlos. Registrierung unter:

www.spektrum.de/gug-newsletter



ANNA DERZHINA / GETTY IMAGES / ISTOCK; BEARBEITUNG: GEHIRN&GEIST



BRAUNS / GETTY IMAGES / ISTOCK; BEARBEITUNG: GEHIRN&GEIST

44 **Das schöpferische Potenzial von Sekundenschlaf**

Jedes Mal, wenn wir kurz einnicken, tauchen wir in eine Schlafphase ein, in der man besonders oft kreative Ideen entwickelt. Vor allem Menschen mit Narkolepsie bekommen das zu spüren, da diese Art des Schlafs bei ihnen ausgesprochen häufig auftritt.

Von *Kristen French*

50 **Wenn der Nachtmahr kommt**

Manche erleben beim Einschlafen oder Aufwachen einen Lähmungszustand – die Schlafparalyse. Das kann starke Ängste auslösen, nicht zuletzt, weil das Phänomen oft mit Halluzinationen einhergeht. Was verbirgt sich dahinter? Und wie sollen die Betroffenen damit umgehen?

Von *Janosch Deeg*

Zwischen Leben und Tod

Wach auf dem Operationstisch

58 Viele chirurgische Eingriffe sind nur unter Einsatz von Narkose möglich. Doch was, wenn das Anästhetikum nicht anschlägt? Hin und wieder passiert es, dass Patienten miterleben müssen, wie Ärzte an ihnen ihr Werk verrichten.

Von *David Robson*

64 **Versteckte Signale**

Winzige, unregelmäßige Spannungsschwankungen im EEG hielt man lange Zeit für sinnloses Rauschen. Zumindest ein Teil davon scheint aber Informationen zu enthalten und etwas über den Bewusstseinszustand von Menschen in Narkose oder im Koma zu verraten.

Von *Elisabeth Landau*

70 **Kühlen Kopf bewahren**

Nach einem Kreislaufstillstand fehlt es dem Gehirn an Sauerstoff. Es dauert daher nicht lange, bis die ersten Nervenzellen absterben. Der gezielte Einsatz von Kälte kann das Organ vor den schwersten Schäden bewahren.

Von *Linda Fischer*

78 **Interview: »Nach drei Minuten setzt sich eine riesige Welle in Gang«**

Wenn wir sterben, stellt unser Gehirn nicht von einem Moment auf den anderen die Arbeit ein. Der Neurologe *Jens Dreier* von der Charité in Berlin untersuchte, was in der Zwischenzeit passiert. Dabei stieß er auf verblüffende Parallelen zur Migräne.

Gehirn&Geist

Verpassen Sie keine Ausgabe!

www.gehirn-und-geist.de/abo

TITELBILD: AHTESHAM / STOCK.ADOBE.COM;
BEARBEITUNG: GEHIRN&GEIST

Editorial	3
Impressum	67
Hirschhausens Hirnschmalz: Hör auf dich!	82