



Carsten Könneker
Chefredakteur
koenneker@gehirn-und-geist.de

ÜBERSICHT ZU DEN GROSSEN FRAGEN

Herzlich willkommen zum Start unserer neuen Serie »Die größten Rätsel der Hirnforschung«! Die Neurowissenschaften haben in den vergangenen Jahren eine ganze Reihe bahnbrechender Erkenntnisse erzielt. Schlagworte wie Spiegelneurone, Plastizität oder Neurogenese stehen für diese Fortschritte, die teils weit in unser Selbstverständnis als Menschen ausstrahlen. Gleichzeitig markieren sie neue Geheimnisse, die es erst noch zu lüften gilt. Wir meinen, es ist an der Zeit, einmal innezuhalten und zu fünf besonders bedeutsamen Themen der Neurowissenschaften das aktuelle Wissen in einer Gesamtschau zu präsentieren. Als Autoren konnten wir ausgewiesene Experten gewinnen, Wissenschaftler, die exklusiv für **Gehirn&Geist** über ihre eigene sowie über die Forschung ihrer Kollegen berichten.

Den Anfang macht der Psychiater und Neurophilosoph Georg Northoff von der University of Ottawa in Kanada (S. 14). Sein Thema ist die Kultur: In den letzten Jahren haben Wissenschaftler immer mehr Detailwissen darüber zusammengetragen, wie die soziale Prägung unser Wahrnehmen, Fühlen und Denken beeinflusst. So achten Asiaten beim Betrachten von Bildern mehr auf das Ganze, während Europäer und Amerikaner die zentralen Details ins Visier nehmen. Was oft untergeht: Die kulturell bedingten Unterschiede beschränken sich keineswegs auf psychologische Effekte. Untersuchungen zeigen, dass die Kultur, in der jemand aufwächst, auch beeinflusst, wie sein Gehirn arbeitet, welche Areale in bestimmten Situationen wie aktiv sind. Solche Erkenntnisse sollten uns aber nicht dazu verleiten, in der Hirnaktivität die Ursachen für psychische Phänomene oder gar für Kultur zu sehen, mahnt der Psychiater Thomas Fuchs von der Universität Heidelberg im Interview ab S. 20. Denn Kultur entstehe vor allem *zwischen* Gehirnen.

Die weiteren Serienteile in den kommenden Heften:

- Plastizität** – warum selbst die Gehirne Erwachsener noch formbar sind
- Persönlichkeit** – wie die grauen Zellen die individuellen Wesenszüge eines Menschen formen
- Empathie** – worauf unser soziales Miteinander gründet
- Bewusstsein** – wodurch das Gehirn unser subjektives Erleben schafft

Ich hoffe, die neue Serie macht Ihnen genauso viel Freude wie uns Redakteuren!
Herzlich Ihr

Car R Könnel

AUTOREN IN DIESEM HEFT



Etwa jedes dritte Kind pflegt eine dauerhafte Freundschaft zu einem Fantasiegefährten – was viele Eltern, Erzieher und Lehrer irritiert. Inge Seiffge-Krenke, Professorin für Entwicklungspsychologie an der Universität Mainz, erklärt, warum imaginäre Begleiter trotzdem kein Anlass zur Sorge sein müssen (S. 24).



Essstörungen beginnen meist in der Pubertät. Damit es erst gar nicht zu Magersucht oder Adipositas kommt, entwickeln die Psychologen Uwe Berger von der Universitätsklinik Jena und Andreas Schick vom Heidelberger Präventionszentrum Vorsorgeprogramme für den Schulunterricht (S. 46).



Um die Ursachen der Alzheimerdemenz besser zu verstehen und neue Möglichkeiten zur Vorbeugung sowie zur Behandlung zu entwickeln, forschen Wissenschaftler auch intensiv an Tieren. Warum dabei vor allem Mäuse wichtig sind, erklärt Jürgen Götz, Professor für Molekularbiologie an der University of Sydney (S. 54).