



EDITORIAL

WO BIN ICH? UND WOHIN GEHE ICH?

Von Hartwig Hanser, Redaktionsleiter
hanser@spektrum.de

► Eines zeichnet sich inzwischen klar ab: Das Jahr 2016 wird als ein Jahr des Umbruchs für »Spektrum der Wissenschaft« in die Annalen eingehen – aus zwei Gründen. Zum einen haben wir seit Anfang des Jahres die umfassendste Umgestaltung unseres Layouts seit der Jahrtausendwende geplant – einschließlich von Grund auf neu designer Titelseiten – und mit der letzten Ausgabe schließlich in die Realität umgesetzt. Hierzu würde uns natürlich brennend Ihre Meinung interessieren: Wie gefällt Ihnen die neue Anmutung, welche Vor- und Nachteile stechen Ihnen ins Auge, haben Sie Verbesserungsvorschläge? Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung, gleichgültig ob Lob oder Kritik!

Zum anderen erlebten wir als Verlag auch intern eine deutliche Zäsur, als wir Mitte Juni nach 15 Jahren in der Heidelberger Slevogtstraße in neue, frisch renovierte Räumlichkeiten in der Tiergartenstraße umzogen. Inzwischen sind die Kisten längst ausgepackt, und wir haben uns auch allmählich an all die neuen Wege gewöhnt; sowohl den zur Arbeit als auch jene innerhalb des Hauses. Wie komme ich jetzt am schnellsten zur Bildredaktion und welches ist noch einmal der richtige der drei Eingänge vom Treppenhaus, wenn ich direkt in die Bibliothek will?

So eine Umstellung fällt nicht leicht. Zu Beginn bin ich doch glatt einmal mit dem Fahrrad auf den Weg zum alten Verlagsgebäude eingebogen, und noch Wochen nach dem Umzug sah man manchmal Kollegen etwas desorientiert auf den Fluren umherirren. Den Weg von A nach B zu finden, ist eine beträchtliche Herausforderung für unser Gehirn, das dafür eigens ein spezielles Orientierungssystem entwickelt hat – eine Art neuronales Navi, das gewisse Ähnlichkeiten mit dem Global Positioning System GPS aufweist.

Wie dieser biologische Navigationsapparat genau funktioniert, erläutert unsere Titelgeschichte ab S. 12. Die beiden Autoren, May-Britt Moser und Edvard I. Moser, haben in jahrelanger Forschungsarbeit entscheidende Komponenten des Systems identifiziert und dafür vor zwei Jahren zusammen mit einem dritten Wissenschaftler den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin erhalten. Zusätzliche Brisanz erhielten ihre Entdeckungen jüngst noch durch die Beobachtung, dass die hier beteiligten Nervenzellen mit die ersten sind, die bei der Alzheimerdemenz absterben.

Jederzeit gute Orientierung wünscht Ihnen Ihr

Hartwig Hanser



NEU AM KIOSK AB 26.8.!

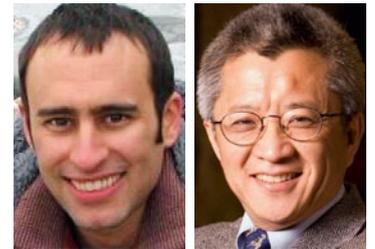
Warum Popcorn knallt und weitere physikalische Alltagsrätsel erklärt der Physikdidaktiker H. Joachim Schlichting in **Spektrum-Spezial Physik – Mathematik – Technik 3/2016**.

AUTOREN DIESER AUSGABE



MAY-BRITT MOSER EDVARD I. MOSER

Das Forscherehepaar, beide Professoren an der Universität Trondheim, erhielt 2014 den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin für die Entdeckung spezieller Orientierungsneurone im Säugerhirn (S. 12).



STEPHEN BRUSSATE ZHE-XI LUO

Die frühe Evolution der Säugetiere in der Dinosaurierzeit steht im Fokus der beiden Wissenschaftler. Neue Fossilien aus China und den USA überraschen mit ihrer Vielfalt an Arten (S. 42).



JASLYN B. K. LAW

An der technischen Hochschule Ngee Ann Polytechnic in Singapur entwickelt die Materialwissenschaftlerin Techniken zur hochpräzisen Bearbeitung von Oberflächen im Nanomaßstab (S. 70).