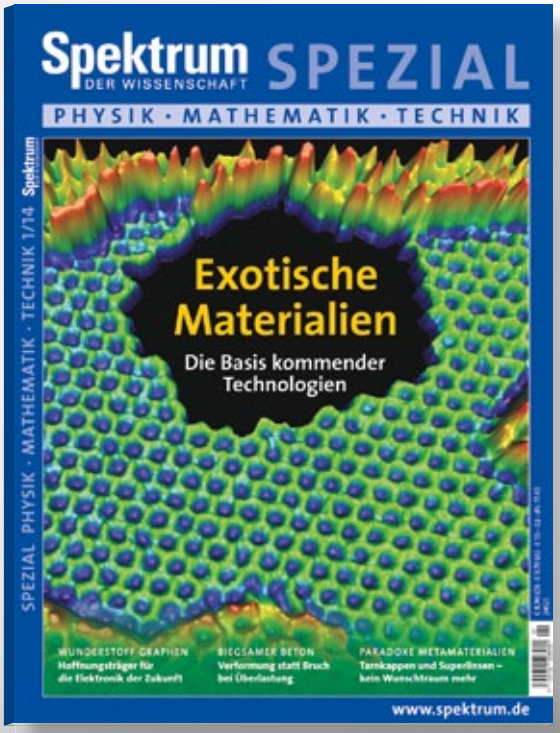
DAS GANZE SPEKTRUM DER WISSENSCHAFT:

# UNSERE SPEZIALREIHEN




Alle Heftreihen auch im Handel erhältlich!

JETZT IM ABO FÜR NUR

**€ 7,40**

PRO HEFT BESTELLEN

Jede der drei **Spektrum Spezial**-Reihen erscheint viermal pro Jahr und kostet im Abonnement nur € 29,60 inkl. Inlandsporto (ermäßigt auf Nachweis € 25,60). Noch vor Erscheinen im Handel erhalten Sie die Hefte frei Haus und sparen dabei über 15 % gegenüber dem Einzelkauf!

So einfach erreichen Sie uns:

***Telefon: 06221 9126-743***

***www.spektrum.de/spezialabo***

Fax: 06221 9126-751 | E-Mail: service@spektrum.com

Oder QR-Code per Smartphone scannen und Angebot sichern!

Carsten Könneker
Chefredakteur
koenneker@spektrum.de

# Akademische Müllvermeidung

Anfang Juli treffen sich drei Dutzend Nobelpreisträger und rund 600 handverlesene junge Spitzenforscher aus allen Kontinenten für eine Woche am Bodensee, um miteinander zu diskutieren und voneinander zu lernen. Für Gesprächsstoff auf der 64. Lindauer Nobelpreisträgertagung, die sich 2014 dem Fach Medizin widmet, ist gesorgt wie selten zuvor. Diesen liefert das internationale Fachmagazin »The Lancet«. Die Zeitschrift brachte zu Jahresbeginn unter dem Motto »Mehr Qualität, weniger Müll« eine fünfteilige Artikelserie, die den wissenschaftlichen Betrieb der internationalen Medizinforschung radikal hinterfragt.

Schätzungsweise bis zu 85 Prozent der weltweit in die medizinische Forschung gesteckten Investitionen – in der Summe immerhin rund 250 Milliarden US-Dollar jährlich – seien rausgeschmissenes Geld, lautete eine bereits 2009 an gleicher Stelle publizierte Bilanz der beiden Gesundheitsforscher Iain Chalmers und Paul Glasziou. Die Misere würde damit beginnen, dass viele Studien falsch angelegt seien, etwa weil sie bereits gewonnene Ergebnisse nicht zur Kenntnis nähmen oder zu kleine Probandenzahlen umfassten. Der Kern des Problems liege jedoch in der akademischen Publikationsmaschinerie. Um in die großen Fachzeitschriften zu kommen, die jede Karriere beflügeln, seien Wissenschaftler versucht, möglichst bahnbrechende Ergebnisse vorzulegen. Deswegen würde zu viel unsolide Forschung publiziert – zum Schaden der Patienten. Denn die Labors der Pharmaindustrie könnten später etliche Resultate aus der Grundlagenforschung nicht bestätigen. Und während positive Befunde oft übertrieben dargestellt seien, würden negative kaum publik gemacht. Soll heißen: Forscher vertun ihre kostbare Zeit mit Fragen, deren Antworten andere schon längst gefunden haben.

»Vielleicht müssten wir alle, die wir an der Unternehmung ›Wissenschaft‹ beteiligt sind, einmal innehalten und überlegen, was wir da eigentlich tun«, fordern die »Lancet«-Herausgeber. Genau das haben wir gemacht und im Vorfeld der Lindauer Tagung bei zwei profilierten Vertretern der Medizinforschung nachgefragt: Wie groß sind die Probleme des Forschungsbetriebs wirklich – und wie könnte man ihn zum Nutzen der Gesellschaft und insbesondere von Patienten umgestalten? Lesen Sie ab S. 32 unser Gespräch mit dem Medizin-Nobelpreisträger Harald zur Hausen und dem Chef des Pharmaunternehmens Böhringer Ingelheim Andreas Barner, der seit 2012 auch Präsident des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft ist.

Herzlich Ihr

AUTOREN IN DIESEM HEFT

Die menschliche Sprache galt lange als einzigartig. Im ersten Teil unserer neuen Serie »Welt der Sprache« demontiert das Linguistenehepaar **Ina Bornkessel-Schlesewsky** von der Universität Marburg und **Matthias Schlesewsky** von der Mainzer Universität diesen Mythos (S. 60).

Die Teilchenphysiker **Martin Hirsch**, **Heinrich Päs** und **Werner Porod** gehen den Geheimnissen von Neutrinos auf den Grund. Warum sie hoffen, mit der Erforschung der flüchtigen Geisterteilchen die Grenzen der Physik zu erweitern, begründen sie ab S. 50.

Wie unsere Privatsphäre im Internet unter Druck gerät, analysiert der Computerwissenschaftler und Microsoft-Forscher **Jaron Lanier** ab S. 84 in einem Essay.