



Klaus-Dieter Linsmeier
Redakteur dieser Ausgabe

Kartoffeln kontra Couchpotatoes

Familie Mustermann hat ein Problem: Die Waage meldet Erschreckendes, und Rückenschmerzen vermiesen den Fernsehabend trotz **Flachbildschirm** und edler **Lautsprecher**. Der Facharzt schickt seine Patienten zum **Röntgen**, die Diagnose lautet: zu wenig Bewegung. Gute Vorsätze werden gefasst: Beim nächsten Einkauf landen **Kartoffeln** statt Pizza im Einkaufswagen, Säfte füllen den **Kühlschrank**. Beim Discounter erstehen Mustermanns **Joggingschuhe** zum Schnäppchenpreis. Die **Wettervorhersage** ist günstig, und bald drehen sie ihre ersten Runden im Stadtwald, wollen am Wochenende sogar mal wieder ein paar **Tennisbälle** schlagen. Am nächsten Tag peinigt ein **Muskelkater** und mit der Zeit schmerzen die Knie.

Statt aufzugeben, kaufen Mustermanns neue Schuhe, dem Stand der Sportmedizin entsprechend. Sie lernen auf »Dämpfungselemente« zu achten, auf »Pronationsstützen«. Es ist erstaunlich, wie viel Wissenschaft uns im Alltag begegnet. Ohne Forschung kein **Düsenjet** Richtung Süden, weder **Asphalt** noch **ABS**, kein **Deodorant** oder **Frischesiegel**, was wären wir ohne verlässliche **Zeitmessung** und **Latte macchiato** – das Kultgetränk verdankt seine reizvolle Optik komplexer Strömungsphysik. Freuen Sie sich auf eine Entdeckungsreise durch Ihren Alltag.

Ihr

Klaus-Dieter Linsmeier

PS: Als kleines »Goodie« steht unser Aprilscherz von 2007 über das »Rabbit Prototyping« für Sie unter www.spektrum.de/artikel/866436 zum Download bereit.

IMPRESSUM

Spektrum DER WISSENSCHAFT

Artikelnachweise:

Direkteinspritzer SdW 4/2006 · ESP und ABS SdW 5/2007 · Straße/Asphalt SdW 1/2006 · Düsentriebwerk SdW 7/2006 · Flugkontrolle SdW 6/2005 · Kreiselssysteme SdW 1/2003 · Blutkonserven SdW 1/2009 · Kontaktlinsen SdW 2/2002 · LVAD SdW 4/2008 · Muskelkater SdW 1/2008 · Röntgen digital SdW 7/2008 · Bildstabilisierung SdW 6/2007 · Computermouse SdW 3/2002 · Festplatte mit Sicherung SdW 11/2006 · Flachbildschirm SdW 10/2007 · Texterkennung SdW 9/2007 · Blue Screen SdW 8/2008 · Eisbahn SdW 12/2006 · Laufschuh SdW 9/2006 · Lautsprecher SdW 6/2006 · Pfeifenorgel SdW 12/2004 · Stimmgerät SdW 12/2008 · Tennisball SdW 7/2007 · Geothermiekraft SdW 2/2007 · Meerwasserentsalzung SdW 5/2008 · Papierrecycling SdW 3/2007 · Wetterradar SdW 4/2003 · Deodorant SdW 8/2006 · Energiesparlampe SdW 2/2008 · Funkuhr SdW 8/2007 · Kartoffeln SdW 10/2005 · Kühlen & Tiefkühlen SdW 10/2008 · Latte macchiato SdW 10/2006 · Nägel & Klammern SdW 2/2004 · Roboterrasenmäher SdW 9/2008 · Siegel SdW 11/2007 · Schloss SdW 11/2005 · Sicherungen SdW 1/2004 · Rauchmelder SdW 6/1999

Chefredakteur: Dr. habil. Reinhard Breuer (v.i.S.d.P.)

Stellvertretende Chefredakteure: Dr. Inge Hoefler (Sonderhefte), Dr. Gerhard Trageser

Redaktion: Thilo Körkel (Online Coordinator), Dr. Klaus-Dieter Linsmeier, Dr. Christoph Pöppe, Dr. Adelheid Stahnke, E-Mail: redaktion@spektrum.com

Ständiger Mitarbeiter: Dr. Michael Springer

Schlussredaktion: Christina Meyberg (Lit.), Sigrid Spies, Katharina Werle

Bildredaktion: Alice Krüßmann (Lit.), Anke Lingg, Gabriela Rabe

Art Direction: Karsten Kramarczyk

Layout: Sibylle Franz, Oliver Gabriel, Marc Grove, Anke Heinzelmann, Claus Schäfer, Natalie Schäfer

Redaktionsassistent: Eva Kahlmann, Ursula Wessels

Redaktionsanschrift: Postfach 10 48 40,

69038 Heidelberg, Tel. 06221 9126-711, Fax 06221 9126-729

Verlagsleiter: Dr. Carsten Könneker, Richard Zinken (Online)

Übersetzer: An diesem Heft wirkten mit: Bernhard Gerl, Dr. Peter John, Prime Adl Translations AG.

Herstellung: Natalie Schäfer, Tel. 06221 9126-733

Marketing: Annette Baumbusch (Lit.), Tel. 06221 9126-741,

E-Mail: service@spektrum.com

Einzelverkauf: Anke Walter (Lit.) Tel. 06221 9126-744

Verlag: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH,

Postfach 10 48 40, 69038 Heidelberg

Hausanschrift: Slevogtstraße 3-5, 69126 Heidelberg,

Tel. 06221 9126-600, Fax 06221 9126-751;

Amtsgericht Mannheim, HRB 338114

Geschäftsleitung: Markus Bossle, Thomas Bleck

Leser-Service: Tel. 06221 9126-743, E-Mail: service@spektrum.com

Vertrieb und Abonnementverwaltung:

Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, c/o ZENIT

Pressevertrieb GmbH, Postfach 81 06 80, 70523 Stuttgart,

Tel. 0711 7252-192, Fax 0711 7252-366, E-Mail: spektrum@zenit-presse.de, Vertretungsberechtigter: Uwe Bronn

Bezugspreise: Einzelheft »Dossier«: € 8,90/sFr. 17,40/

Österreich € 9,70/Luxemburg € 10,-.

Bei Versand ins Ausland werden die Mehrkosten berechnet.

Zahlung sofort nach Rechnungserhalt.

Konto: Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70, Konto 22 706 708

Anzeigen: iq media marketing gmbh, Verlagsgruppe Handelsblatt

GmbH; Bereichsleitung Anzeigen: Harald Wahls

Anzeigenleitung: Jürgen Ochs, Tel. 0211 6188-358,

Fax 0211 6188-400; verantwortlich für Anzeigen:

Ute Wellmann, Postfach 10 26 63, 40017 Düsseldorf,

Tel. 0211 887-2387, Fax 0211 887-2686

Druckunterlagen an: iq media marketing gmbh,

Vermerk: Spektrum der Wissenschaft, Kasernenstraße 67,

40213 Düsseldorf, Tel. 0211 887-2387, Fax 0211 887-2686

Anzeigenpreise: Gültig ist die Preislise Nr. 30 vom 01.01.2009.

Gesamtherstellung:

Vogel Druck- und Medienservice GmbH & Co. KG, Hönberg

Sämtliche Nutzungsrechte an dem vorliegenden Werk liegen bei der Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. Jegliche Nutzung des Werks, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Wiedergabe oder öffentliche Zugänglichmachung, ist ohne die vorherige schriftliche Einwilligung der Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH unzulässig. Jegliche unautorisierte Nutzung des Werks berechtigt die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Bei jeder autorisierten (oder gesetzlich gestatteten) Nutzung des Werks ist die folgende Quellenangabe an branchenüblicher Stelle vorzunehmen: © 2009 (Autor), Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg. Jegliche Nutzung ohne die Quellenangabe in der vorstehenden Form berechtigt die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung; sie behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

Bildnachweise: Wir haben uns bemüht, sämtliche Rechteinhaber von Abbildungen zu ermitteln. Sollte dem Verlag gegenüber dennoch der Nachweis der Rechteinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt.

ISSN 0947-7934 / ISBN 978-3-941205-15-4

SCIENTIFIC AMERICAN

415 Madison Avenue, New York, NY 10017-1111

Editor in Chief: John Rennie, Chairman: Brian Napack, President:

Steven Yee, Vice President: Frances Newburg, International

Managing Director: Kevin Hause, Vice President, Finance and

General Manager: Michael Florek, Managing Director, Consumer

Marketing: Christian Dorbandt, Vice President and Publisher: Bruce

Brandfon