



Eckart
von Hirschhausen
LIEBESBEWEISE
(Bühnenprogramm,
zirka drei Stunden)



Tourtermine bis 3. Februar 2011:
www.hirschhausen.com/termine

HERZERWÄRMEND

*Hirschhausens Kabarett ist eine
Liebeserklärung ans Publikum*

Manche Pointen sind nicht mehr ganz tauf frisch – genau wie jene alte Liebe, deren Schattenseiten Eckart von Hirschhausen so treffend aufs Korn nimmt. Aber für beide gilt: Das Wichtigste ist, dass man lachen kann. Und da-

für sorgt der Kabarettist gewohnt geistreich mit seinem neuen Liveprogramm »Liebesbeweise«.

Gemeinsames Lachen preist der promovierte Mediziner auch als wichtigste Grundlage einer gelungenen Ehe. Und wenn man danach geht, führen der Mann und sein Publikum längst eine sattelfeste Beziehung. Die romantische Liebe entlarvt er als wenig strapazierfähig (»Romeo und Julia mussten nicht mit plärrenden Kindern im Stau stehen«). Von Dauer sei sie nur, wenn die Freundschaft wächst, während die Leidenschaft schwindet. Der Kabarettist selbst hat sich aber eine alte Leidenschaft bewahrt – für den Gesang: Begleitet vom Berliner Pianisten Christoph Reuter schnurrt und schmettert er Schlager und Schnulzen.

Wer unbedingt was zum Herummäkeln sucht, wird höchstens noch einmal fündig: Das Niveau der Gags bewegt sich nicht immer über der Gürtellinie (»Tiere

vermehrten sich auch nicht in Gefangenschaft«). Das dürfte allerdings der Natur des Sujets geschuldet sein und tut dem Vergnügen gewiss keinen Abbruch. Denn der Comedian malträtiert das Zwerchfell seiner Zuschauer so sehr, dass es ihnen schnuppe wäre, wenn sein Humor nicht einmal statistisch signifikant über dem eines Stammtischwitzes läge.

Und so freuen sich wohl vor allem die Ärzte und Psychologen im Publikum, als Hirschhausen zu seiner originären Erfindung kommt: der fruchtbaren Verbindung von Humor und Medizin (»Woran erkennt man einen vorgetäuschten Orgasmus? Am MRT«). Um die Normalverteilung zu veranschaulichen, tänzelt er einmal quer über die Bühne und vollführt in der Mitte einen großen Hopser. Fazit mehrerer Tanzeinlagen: Männer und Frauen unterscheiden sich eigentlich nicht allzu sehr, aber mit dieser Erkenntnis lasse sich halt kein Abend füllen.

Deshalb konzentriert sich der Kabarettist lieber auf die Differenzen, zum Beispiel zwischen dem prächtigen X- und dem verkümmerten Y-Chromosom (»Man wird zum Mann durch Mangel an Informationen«). Was haben denn die Anwesenden an ihrem Partner auszusetzen? Unpünktlichkeit, sagt die Dame in der hintersten Reihe? Und warum habe sie selbst dann so einen schlechten Platz gekriegt? Seine Lektion für Streithähne: Willst du Recht behalten *oder* glücklich sein? Beides zugleich geht nicht.

Hirschhausens Trümpfe sind seine Schlagfertigkeit, Spontaneität – und eine Herzenswärme in Liebesdingen, die viele seiner Kollegen vermissen lassen. Wenn er Selbstgedichtetes singt (»Nur ein Kuss«), ist das nicht nur niedlich, sondern auch ein ganz klein wenig peinlich, und das macht ihn auf der Bühne gerade sympathisch. »Muss der schon wieder singen?«, spricht er prompt die Gedanken des Publikums aus. Er muss – weil's ihm Spaß macht. »Live spielen ist viel besser als im Fernsehen«, sagt er bei der Zugabe. Man glaubt es ihm sofort.

*Christiane Gelitz ist Diplompsychologin und
Redakteurin bei G&G.*

G&G – BESTSELLERLISTE

1. Lütz, M.: **IRRE!** Wir behandeln die Falschen [Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh 2009, 189 S., € 17,95]
2. Havener, T., Spitzbart, M.: **DENKEN SIE NICHT AN EINEN BLAUEN ELEFANTEN!** Die Macht der Gedanken [Rowohlt, Reinbek 2010, 255 S., € 12,-]
3. Bartens, W.: **KÖRPERGLÜCK** Wie gute Gefühle gesund machen [Droemer/Knauer, München 2010, 317 S., € 19,95]
4. Havener, T.: **ICH WEISS, WAS DU DENKST** Das Geheimnis, Gedanken zu lesen [Rowohlt, Reinbek 2009, 189 S., € 12,-]
5. Seitz, D.: **MEMOMASTER** Gedächtnistraining mit der Jugendweltmeisterin [Rowohlt, Reinbek 2010, 202 S., € 12,-]
6. Hüther, G.: **BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR EIN MENSCHLICHES GEHIRN** [Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 9. Auflage 2010, 139 S., € 16,90]
7. Röhr, H.-P.: **VOM GLÜCK SICH SELBST ZU LIEBEN** Wege aus Angst und Depression [Patmos, Mannheim, 7. Auflage 2010, 185 S., € 14,95]
8. Winter, B.: **»KOMM, DAS SCHAFFST DU!«** Aufmerksamkeitsprobleme und ADHS [Trias, Stuttgart 2010, 123 S., € 14,95]
9. Reddemann, L.: **EINE REISE VON 1000 MEILEN BEGINNT MIT DEM ERSTEN SCHRITT** Seelische Kräfte entwickeln und fördern [Herder, Freiburg, 5. Auflage 2010, 160 S., € 8,95]
10. Freud, S.: **UNTERDESS HALTEN WIR ZUSAMMEN** Briefe an die Kinder [Aufbau, Berlin 2010, 683 S., € 34,-]

Nach Verkaufszahlen des Buchgroßhändlers KNV in Stuttgart
Mehr Informationen und Bestellmöglichkeiten: www.science-shop.de/bestsellerliste



exzellent



solide



durchwachsen



mangelhaft



Helmut Fink, Rainer Rosenzweig (Hg.)
KÜNSTLICHE SINNE, GEDOPTES GEHIRN
Neurotechnik und Neuroethik
[Mentis, Paderborn 2010, 293 S., € 29,80]

TAGUNGSBAND MIT LICHT UND SCHATTEN

Was ist Neurotechnik und welche Probleme birgt sie?

Der Sammelband erhebt den Anspruch, »alle Gehirnesitzer mit Interesse an Zukunftsfragen« in das weite Feld der Neurotechnik und ihrer kritischen Begleitdisziplin, der Neuroethik, einzuführen. Nimmt man die Herausgeber beim Wort, dann überschätzen sie entweder die Geistesgaben des gemeinen Gehirnesitzers, oder sie glauben, dass sich Interesse an Zukunftsfragen nur bei jenen Zeitgenossen regt, die eine umfassende wissenschaftliche Bildung genießen durften.

Denn nur wenige wissenschaftliche Autoren, die zu diesem Band beitrugen, bemühen sich merklich um Allgemeinverständlichkeit. Da ist zum Beispiel der Beitrag von Peter Fromherz zu »Hirn-Halbleiter-Hybriden« – einer Technik, die einen Informationsaustausch zwischen Nervengewebe und Mikrochips herstellen soll. Der Direktor am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried verfasste den Artikel ursprünglich in englischer Sprache für eine Fachzeitschrift. Entsprechend setzt der Text derart viel voraus, dass auch Leser, die sich mit Hilfe des passablen, allerdings lückenhaften Glossars durch das Dickicht der Fremdwörter schlagen, am Ende nur eine vage Ahnung haben dürften.

Gewiss ist es nicht leicht, einem Laienpublikum nahezubringen, auf welchen Wegen Forscher heutzutage die Funktionsweise des Gehirns beeinflussen wollen. Doch immerhin zeigen jene Autoren, die über Neuroprothesen für Blinde und

Gehörlose schreiben, dass sich mit etwas Mühe und gutem Willen ein verständlicher Einblick geben lässt. Auch die Lektüre dieser Kapitel erfordert allerdings solide naturwissenschaftliche und medizinische Grundkenntnisse.

Vor ganz andere, aber nicht geringere Herausforderungen stellt einen die Lektüre der Beiträge zur Neuroethik. Zwar verzichten die drei vertretenen Philosophen weit gehend auf den üblichen Fachjargon. Jedoch erreichen sie mit löblicher Ausnahme von Stephan Schleim ihre Argumentationsziele auf so verschlungenen Gedankengängen, dass Leser ohne philosophische Vorbildung rasch den Überblick verlieren. Klaus Peter Rippe hinterfragt in seinem beachtenswerten Beitrag die moralische Zulässigkeit von Tierversuchen in der Hirnforschung. Die anderen beiden Kapitel befassen sich mit den viel diskutierten Fragen des Neuroenhancements (siehe G&G 11/2009, S. 40). Weil Bernward Gesang und Stephan Schleim das Problem ethisch unterschiedlich bewerten, vermitteln sie gemeinsam einen ausgewogenen Einblick in die laufende Debatte.

Ein Beitrag zu den therapeutischen Anwendungen von Neurotechniken hätte diesen Themenabschnitt sinnvoll ergänzen können. Auch Fragen etwa nach der ethischen Beurteilung von Persönlichkeitsveränderungen infolge technischer

Eingriffe am Gehirn widmet sich keiner der Autoren. In seinem Beitrag zur »Zukunft des Gehirns« erwähnt der Wissenschaftsjournalist Rüdiger Vaas dieses Problem immerhin am Rand. Schade nur, dass sich ausgerechnet sein Text inhaltlich am ehesten an ein breites Publikum wendet, denn seine teils reißerische Darstellung von überwiegend düsteren Schreckensszenarien dürfte kaum eine rationale Meinungsbildung zu den Chancen und Risiken der Neurotechnik fördern. Die wichtige Unterscheidung zwischen klinischen und Enhancement-Anwendungen verwischt er ein ums andere Mal.

Da dieses Buch aus einem der jährlichen Nürnberger »Turm der Sinne«-Symposien hervorgegangen ist, stellt sich die Frage, ob wirklich zu jeder Vortragsreihe gleich ein Tagungsband erscheinen muss. Im vorliegenden Fall kann die Zusammenstellung jedenfalls kaum überzeugen. Auch wenn sich für jeden Beitrag interessierte Leser finden dürften, ist ihr Niveau zu uneinheitlich, um einen breiten Leserkreis für die Zukunftsfragen der Hirnforschung und ihrer Anwendungen fit zu machen.

Thorsten Galert ist promovierter Philosoph und arbeitet an der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen in Bad Neuenahr-Ahrweiler.



Brigitta Bondy
PSYCHOPHARMAKA
Kleine Helfer oder chemische Keule?
[C.H.Beck, München 2010, 120 S., € 10,95]



Kompliment: Dieses kleine Taschenbuch reduziert ein komplexes Thema auf das Wesentliche und lässt dabei wenig Fragen offen – allein ein kleines Glossar und ein tabellarischer Überblick über die Präparate fehlen. Autorin Brigitta Bondy beginnt mit einer kurzen Geschichte der Psychopharmaka und widmet sich dann den Wirkmechanismen sowie Risiken und Nebenwirkungen von Antidepressiva, Antipsychotika und Benzodiazepinen. Warum helfen manche oft erst nach Wochen? Steigern Antidepressiva tatsächlich das Suizidrisiko? Welche Rolle spielt der Placeboeffekt, und wie viel Erfolg versprechen pflanzliche Mittel? Die Medizinerin von der Universität München widerspricht der medialen Pillenschelte: Psychopharmaka regulierten den »entgleisten Stoffwechsel« von Botenstoffen genau wie Medikamente gegen körperliche Erkrankungen. Allein einer Langzeitbehandlung mit Tranquilizern steht Bondy wegen des hohen Suchtpotenzials kritisch gegenüber.

SCHAUFENSTER – WEITERE NEUERSCHEINUNGEN

HIRNFORSCHUNG UND PHILOSOPHIE

- Alesch, F., Kaiser, I.: **TIEFE HIRNSTIMULATION** Ein Ratgeber für Betroffene bei Morbus Parkinson [Springer, Wien 2010, 161 S., € 19,41]
- Roth, G., Grün, K.-J., Friedman, M. (Hg.): **KOPF ODER BAUCH?** Zur Biologie der Entscheidung [Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2010, 168 S., € 16,90]
- Vaas, R.: **HIRNFORSCHUNG – WARUM MENSCHEN GLAUBEN** (Audio-CD) [Komplett-Media, Grünwald 2010, zirka 60 Minuten, € 12,95]
- Wuketits, F.M.: **WIE VIEL MORAL VERTRÄGT DER MENSCH?** Eine Provokation [Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh 2010, 192 S., € 17,99]

PSYCHOLOGIE UND GESELLSCHAFT

- Alt, P.-A.: **ÄSTHETIK DES BÖSEN** [C.H.Beck, München 2010, 714 S., € 34,-]
- Cardinal, C.: **STERBE- UND TRAUERBEGLEITUNG** Ein praktisches Handbuch [Patmos, Mannheim 2010, 250 S., € 16,90]
- Klein, S.: **DER SINN DES GEBENS:** Warum Selbstlosigkeit in der Evolution siegt und wir mit Egoismus nicht weiter kommen [Fischer, Frankfurt am Main 2010, 336 S., € 18,95]
- Sutherland, J.D.: **DIE ENTWICKLUNG DES SELBST** Im Spannungsfeld von innerer Realität und sozialer Wirklichkeit [Psychosozial, Gießen 2010, 330 S., € 32,90]

MEDIZIN UND PSYCHOTHERAPIE

- Brückner, B.: **GESCHICHTE DER PSYCHIATRIE** [Psychiatrie, Bonn 2010, 159 S., € 16,95]
- Heintz, E., Groebner, S.: **DER HYPOCHONDER** Das Handbuch für alle, die gerne leiden [Südwest, München 2010, 208 S., € 14,95]
- Huber, M.: **MULTIPLE PERSÖNLICHKEITEN** Seelische Zersplitterung nach Gewalt – Ein Handbuch [Junfermann, Paderborn 2010, 320 S., € 28,90]
- Milzner, G.: **JENSEITS DES WAHNSINNS** Psychose als Ausnahmezustand: Perspektiven für eine andere Psychiatrie [Königshausen & Neumann, Würzburg 2010, 188 S., € 29,80]

KINDER UND FAMILIE

- Flessenkemper, G.: **TYRANNENKINDER** Plädoyer für mehr elterlichen Egoismus [Rowohlt, Reinbek 2010, 207 S., € 8,95]
- Fritz, A., Tobinski, D., Hussy, W.: **PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE** [UTB, Stuttgart 2010, 256 S., € 24,90]
- Klöck, I., Schorer, C.: **ÜBUNGSSAMMLUNG FRÜHFÖRDERUNG** [Reinhardt, München 2010, 255 S., € 29,90]
- Schmeling, I.: **ABENTEUER ELTERNZEIT** Ein Ratgeber über das Reisen mit Baby und Kleinkind [Beltz, Weinheim 2010, 247 S., € 14,95]

RATGEBER UND LEBENSHILFE

- Giger-Bütler, J.: **»JETZT GEHT ES UM MICH«** Die Depression besiegen – Anleitung zur Selbsthilfe [Beltz, Weinheim 2010, 249 S., € 19,95]
- Kirch, D.: **DER STRESS-COACH** Stressbewältigung im Familien- und Berufsalltag [Junfermann, Paderborn 2010, 80 S., € 9,95]
- Matschnig, M.: **KÖRPERSPRACHE DER LIEBE** Geheime Signale erkennen und gezielt aussenden [Gräfe & Unzer, München 2010, 192 S., € 19,99]



Charles Fernyhough
DAS KIND IM SPIEGEL
Wie Bewusstsein entsteht –
die ersten drei Lebensjahre
[DVA, München 2010, 352 S., € 22,95]

ZWISCHEN FORSCHUNGS- PROTOKOLL UND FAMILIEN- ALBUM

*Ein Psychologe dokumentiert die
ersten Lebensjahre seiner Tochter*

In den ersten drei Lebensjahren entwickelt sich der Mensch rasant vom kleinen Schreihals zu einer einzigartigen Persönlichkeit. Und doch kann sich kaum jemand an Szenen erinnern, die sich vor seinem dritten Geburtstag abspielten. Der amerikanische Entwicklungspsychologe Charles Fernyhough glaubt, dass kleine Kinder keine unbeschriebenen Blätter sind; sie seien nur »antihafbeschichtet«. Die Ereignisse des Lebens setzen sich noch nicht fest.

Als der Wissenschaftler selbst Vater wird, schnappt er sich deshalb Notizbuch und Kamera und fängt die Metamorphose seiner Tochter Athena ein. Am Ende der dreijährigen Aufzeichnungen steht ein Kind mit Bewusstsein sowie ein Stück Literatur, das von der amerikanischen Presse als »poetischstes Sachbuch des Jahres« gelobt wird.

Lassen sich Vatergefühle auf diese Weise mit Forscherneugier unter einen Hut bringen? Als Psychologe hat der Autor seine Hausaufgaben gemacht: Systematisch begleitet er die ersten mentalen Gehversuche, dokumentiert Mimik und Gesten, Sprache und Alltagsszenen. Angereichert mit den Erkenntnissen von Jean Piaget und anderen Klassikern der Entwicklungspsychologie entsteht so ein lebendiger Überblick über die Meilensteine des Kleinkindalters. Fernyhough wagt sich an große Fragen: Was kommt zuerst – die Sprache oder das Denken? Welches Zeitgefühl haben Kinder? Wann lernen wir lügen?

Die Reflektiertheit, mit der er diese Fragen am lebenden Objekt abhandelt, ist manchmal aber zu viel des Guten. Über sechs Seiten schildert der Autor allein, wie Athena ein Puzzle löst. Der Leser wohnt dabei weniger einem Spiel als einer Lernaufgabe bei, die von den Eltern mit pädagogischen Hintergedanken begleitet wird. Dass neben dem Psychologen auch der Daddy den Stift führt, gerät da manchmal in Vergessenheit – bis aus der kühlen Wissenschaftssprache auf einmal väterliche Emotionen sprießen: Nachdem der Autor ausgiebig mit Begriffen wie »Artifizialismus« und »Egozentrismus« jongliert hat, beschreibt er plötzlich die im Licht der Toskana erstrahlenden Kinderaugen. Mal dozierend, mal emotional und humorvoll – da stellt sich die Frage, ob diese Stilbrünge gewollt sind oder ob sich Fernyhough einfach nicht zwischen den Genres entscheiden konnte.

Spaß macht die Lektüre vor allem dann, wenn Athena selbst zu Wort kommt. Dann wird der Mittagstisch mit Freunden aus Wackelpudding geteilt, schnappen Krokodile aus dem Malblock und halten Autos Mittagsschlaf. Solche Szenen verdeutlichen Entwicklungsschritte besser als jedes psychologische Experiment.

Als die Tochter erstmals flunkert, bereits Zähne geputzt zu haben, ist das der Vorbote einer neuen Fähigkeit: »Mit 2¼ versteht Athena, dass Sprache die Macht hat, eine Überzeugung im Kopf eines anderen Menschen zu formen. Sie hat gelernt, wie man lügt.« Mit drei Jahren hat das Mädchen einiges auf dem Kasten: Sie kann Regeln aufstellen, Geschichten erfinden und sich selbst im Spiegel erkennen. Aber hätte Athena sich anders entwickelt, wenn sie ihren Vater öfter mal außerhalb seiner Forscherrolle erlebt hätte?

Am Ende scheint sich das Dilemma von selbst aufzulösen: »Die Notizbücher sind beinahe voll, und Athena leistet bereits Widerstand gegen die Bemühungen, ihr Verhalten zu deuten. Ich muss ihr nicht länger Gedanken und Gefühle zuschreiben (...) – sie hat die Suche nach Bedeutung selbst in die Hand genommen.«

Sarah Zimmermann studiert Psychologie an der Universität Würzburg.



DETAILVERLIEBTE REPLIK

Dawkins' Antwort auf seine Kritiker

Bücher des amerikanischen Evolutionsbiologen und Religionskritikers Richard Dawkins werden normalerweise schnell ins Deutsche übersetzt und entwickeln sich auch hier zu Lande in kurzer Zeit zu Bestsellern. Dass es fast 30 Jahre dauerte, bis sein zweites Werk nun auch auf Deutsch erschien, mag zunächst verwundern. Doch schon die ersten Kapitel zeigen, weshalb die Verlage so lange zögerten: Dawkins setzt voraus, dass sich der Leser intensiv mit seiner Gedankenwelt auseinandergesetzt hat, besonders mit der Theorie des egoistischen Gens, die er in seinem gleichnamigen, brillanten Bestseller 1976 darlegte.

So beschäftigt sich Dawkins über weite Strecken mit Argumenten, die die Gegner

seiner auf die Gene zentrierten Sichtweise der Evolution vorbrachten. Sein zentrales Anliegen ist, die evolutionäre Bedeutung von Prozessen zu erläutern, die nur indirekt von Genen gesteuert werden. Denn Erbanlagen bestimmen nicht nur den Bauplan von Proteinen und damit das Erscheinungsbild eines Lebewesens – sie beeinflussen auch das Verhalten von Organismen und ihre Interaktion mit der Umwelt.

Auch indirekte Auswirkungen von Genen treiben die Evolution voran: Das Erbgut eines Parasiten etwa verändert auch Körperbau oder Verhalten seiner Wirtstiere. Die Summe aller Effekte eines Gens bezeichnet Dawkins als »erweiterten Phänotyp«.

Der Autor illustriert seine Theorie mit einer faszinierenden Vielzahl von Beispielen. Die detailreichen Schilderungen und fachspezifischen Gedankengänge sind für Laien allerdings nur bedingt von Interesse. Und leider ist die Lektüre auch für evolutionsbiologisch vorgebildete Leser oft ermüdend, denn es mangelt dem Buch an Struktur. Dawkins selbst erläuterte die Idee des erweiterten Phänotyps schon in der 1994 erschienenen zweiten Auflage seines ersten Buchs – und zwar leichter verständlich.

Markus Elsner ist promovierter Biochemiker und Redakteur bei »Nature Biotechnology«.



Richard Powers
DAS BUCH ICH #9
Eine Reportage
[Fischer, Frankfurt am Main 2010, 79 S., € 12,-]

Sein Genom vollständig entschlüsseln zu lassen, um das persönliche Risiko für unzählige Erkrankungen zu kennen: Diese Gelegenheit ergreift der Romancier Richard Powers – als neunter Mensch auf der Welt überhaupt. Leider hat er in diesem Tatsachenbericht denkbar wenig daraus gemacht. »Ich frage ihn...«, »Ich frage, ob...«, »Als Nächstes will ich wissen...« und »Schließlich stelle ich ihm noch die Frage ...« – die sprachliche Ödnis des Buchs steht seiner inhaltlichen Oberflächlichkeit in nichts nach. Über die Entschlüsselung des Genoms selbst vermittelt die Lektüre nur das Nötigste, nämlich dass man mit den Ergebnissen eigentlich nicht viel anfangen kann, weil bei der Entstehung der meisten Krankheiten Gene und Umwelt in komplexer Weise zusammenwirken. Lieber plaudert Powers über allerlei Nebensächliches, etwa wie er durch Boston flaniert, in den Büros wichtiger Leute sitzt und sich über dies und das Gedanken macht. Tolles Thema, enttäuschende Umsetzung.

KOPFNUSS DAS G&G-GEWINNSPIEL

Hätten Sie's gewusst?

Die Antworten auf die folgenden Fragen stehen in der aktuellen Ausgabe von **Gehirn&Geist**. Wenn Sie die richtigen Lösungen (zum Beispiel 1a, 2b, 3c, ...) finden, schicken Sie diese bitte mit dem Betreff »November« per E-Mail an:
kopfness@gehirn-und-geist.de.

Unter allen korrekten Zuschriften verlosen wir drei Exemplare dieser Neuerscheinung (siehe auch Artikel S. 38):



Guy Deutscher
IM SPIEGEL DER SPRACHE
Warum die Welt in anderen Sprachen anders aussieht
[C.H.Beck, München 2010, 320 S., € 22,95]

Einsendeschluss ist der 20. November 2010. Die Auflösung finden Sie in **G&G** 1-2/2011. Mit einer richtigen Antwort haben Sie außerdem die Chance, ein **G&G**-Abonnement für 2011 zu gewinnen. Machen Sie mit!

Die Gewinner benachrichtigen wir per E-Mail. Ihre persönlichen Daten werden zu keinem anderen Zweck verwendet und nicht an Dritte weitergegeben.

Auflösung der Kopfnuss September 2010: 1c, 2b, 3c, 4a, 5b

Jeweils eine Ausgabe von Semir Zeki: »Glanz und Elend des menschlichen Gehirns« geht an Tanja Möricke (Berlin), Hans Stehle (Leinfelden-Echterdingen), Julius Weise (Eulenbis).

1. Wie viel Prozent der Pädagogen in Deutschland leiden laut der Potsdamer Lehrerstudie nicht unter den psychischen Belastungen ihres Jobs?

- a) 17
- b) 32
- c) 48

2. Wie nennen Forscher eine Gruppe, in der vermeintlich schwache Kriterien (etwa die Vorliebe für einen Malstil) identitätsstiftend wirken?

- a) primitive group
- b) fuzzy group
- c) minimal group

3. Was bezeichnet der psychologische Fachbegriff *ego depletion*?

- a) Identitätsdiffusion bei Borderline-Patienten
- b) Selbstkontrollverlust infolge mentaler Erschöpfung
- c) Ich-Auflösung unter Drogeneinfluss

4. Auf welche Rezeptoren im Gehirn wirken Benzodiazepine?

- a) GABA-Rezeptoren
- b) NMDA-Rezeptoren
- c) AMPA-Rezeptoren

5. Worauf beruht der Tiefenrausch beim Tauchen?

- a) hoher Sauerstoffdruck
- b) niedriger Sauerstoffdruck
- c) hoher Stickstoffdruck



Manfred Bruhn,
Richard Köhler (Hg.)
WIE MARKEN WIRKEN
Impulse aus der Neuro-
ökonomie für die
Markenführung
[Franz Vahlen, München 2010, 334 S.,
€ 49,95]



IM HIRN DES VERBRAUCHERS

Wie das Marketing von neurowissenschaftlichen Methoden profitiert

Arzneimittel sind häufig teuer. Doch vielleicht profitieren nicht nur Pharmaunternehmen, sondern auch Patienten davon, wenn sie tiefer in die Tasche greifen. 2008 zeigte eine Studie, dass hohe Preise offenbar die gewünschte Wirkung fördern – und das bei wirkstofffreien Placebos. Auch der Wachmachereffekt von Energy Drinks hängt offenbar davon ab, wie viel sie kosten, so das Ergebnis einer Studie von 2005. Wer ein vermeintlich teures Produkt testen darf, leistet danach körperlich und geistig im Schnitt mehr als nach einem (angeblich) billigen Drink. Selbst der Geschmacksinn lässt sich auf diese Weise manipulieren: Ein teurer Wein schmeckt uns besser als ein günstiger.

Erkenntnisse dieser Art liefert die psychologische Markt- und Konsumentenforschung. Im vorliegenden Band treten rund 30 teils bekannte Autoren aus Wissenschaft und Praxis an, Marketingtheorien und psychologische Befunde mit neurowissenschaftlichen Methoden zu untermauern, zu vertiefen oder auch zu widerlegen. So zeigen bildgebende Verfahren wie die funktionelle Magnetresonanztomografie, dass wir nicht nur behaupten, der teure Wein schmecke besser. Der Preis moduliert tatsächlich die Verarbeitung des Geschmacks im Gehirn! Allerdings gilt dies auch in negativer Hinsicht: Einen hohen Preis zu zahlen, kann das Schmerzzentrum im Gehirn aktivieren. Das Produkt muss deshalb einen Belohnungseffekt haben, der den Schmerz neutralisiert. Hochwertige Inhaltsstoffe oder

eine langjährige Garantie allein reichen dafür nicht aus. Das sind oft nur vorge-schobene Gründe, mit denen wir den Kauf rechtfertigen wollen. Einen hohen Belohnungseffekt vermittelt Werbung hingegen dann, wenn sie unsere unbewussten Bedürfnisse und Motive bedient. Wer im Biergarten ein Beck's bestellt, kauft kein schnödes Bier, sondern einen Hauch von Freiheit und Abenteuer – auch wenn wir uns dessen selten bewusst sind.

Gerade an diesem Punkt bieten neuro-wissenschaftliche Methoden einen großen Vorteil, denn Interviewpartner und Umfrageteilnehmer können meist nicht sagen, warum sie ein Produkt kaufen. Diese Entscheidungen entziehen sich häufig dem bewussten, willentlichen Zugriff. Dank der modernen bildgebenden Verfahren lässt sich darstellen, ob eine Marke, ein Werbespot oder Slogan im Gehirn des Konsumenten Spuren hinterlassen.

Die Philosophin Elisabeth Hildt kritisiert am Neuromarketing im Allgemeinen und der subliminalen (unterschweligen) Kommunikation im Speziellen, dass sie die Autonomie des Konsumenten beschneiden. Leider fällt dieser kritische Beitrag überraschend harmlos aus. Denn was Hildt nicht hinreichend diskutiert, sind gesellschaftspolitische Fragen. Wenn Unternehmen ihre Produkte mit Emotionen aufladen und die eigentliche Funktion oder Qualität in den Hintergrund tritt, brauchen Konsumenten dann eines Tages vielleicht eine Coca-Cola und Zigaretten einer bestimmte Marke, um das Gefühl von Freiheit zu empfinden?

Fazit: Die Autoren stellen die jüngsten Entwicklungen im Neuromarketing leicht verständlich dar und erörtern deren Bedeutung für die Marketingentscheidungen von Unternehmen. Für die Markenführung eröffnen sich daraus viele neue Möglichkeiten; revolutionäre neue Erkenntnisse sucht der Leser allerdings vergebens. Alle Autoren sind sich einig, dass es nicht den einen Kaufknopf im Hirn des Verbrauchers gibt.

Tobias Keil, Diplompsychologe und Master of Business Administration, ist Unternehmensberater und freiberuflicher Dozent für Marktforschung und Markenführung in Wiesbaden.



VON HÜ NACH HOTT

Erkundungen der Weisheit

Nach Lektüre dieses Buchs stellt sich ein Hauch von Wehmut ein, denn hier wurde ein spannendes Thema leichtfertig verschenkt. Die Biologin und Journalistin Kristin Raabe geht faszinierenden Fragen nach: Was ist Weisheit? Wie manifestiert sie sich? Kann man sie gezielt erwerben und fördern? Soll man das überhaupt? Oder wäre eine Gesellschaft von Weisen gar nicht wünschenswert? Die Autorin gibt auf all dies auch einleuchtende Antworten – allerdings: Ihrem Werk fehlt jegliche erzählerische Dramaturgie.

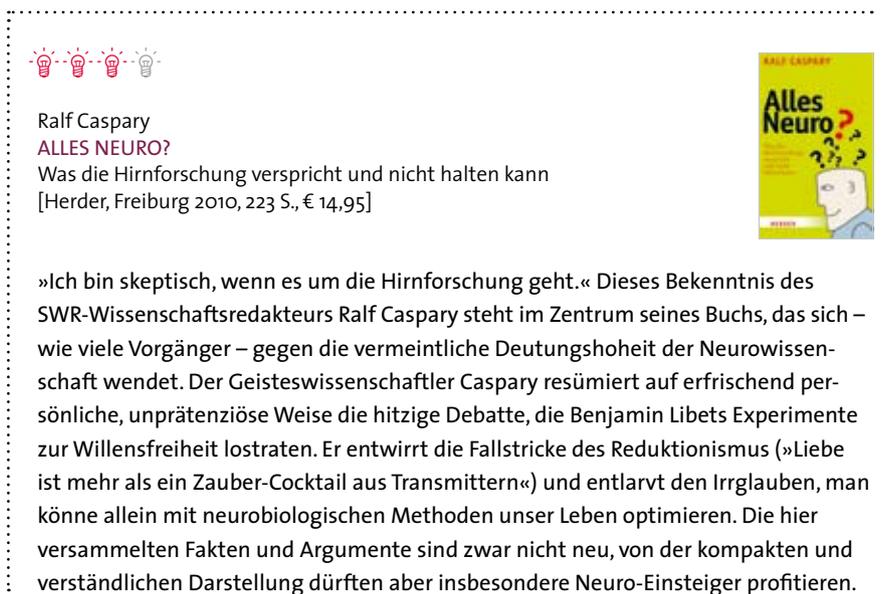
Von Anfang bis Ende plätschert der Strom der Erörterungen am Leser vorbei, und der steht trockenen Fußes daneben, ohne Gefahr, mitgerissen zu werden. So begegnen uns gleich auf den ersten Seiten Raabes heiter-gelassene Oma Hilde, das Gilgamesch-Epos, die Actionkino-

Trilogie »Matrix«, Einsteins Relativitätstheorie sowie Heraklits *panta rhei* (»Alles fließt!«) – und ein Parforceritt von Hü nach Hott beginnt.

Drei Ebenen blendet Raabe dabei ineinander: erstens die ihrer persönlichen Bekanntschaften mit mehr oder weniger weisen Menschen. Neben Oma Hilde und dem »Downgrader« Bernd lernen wir etwa Freundin Marie kennen, die in Indien gegen Elend und Armut kämpfte. Dann ist da der Zirkel der üblichen Verdächtigen wie Gandhi, Einstein oder der Dalai Lama, über die wir allerlei Details erfahren. Und drittens kommen Forscher wie Ursula Staudinger oder Judith Glück zu Wort, die die Weisheit empirisch-psychologisch erkunden (siehe auch G&G 12/2009, S. 34).

Raabes Haupterkenntnisse lauten in Kürze: Weisheit ist nicht mit Wissen identisch, sondern erweist sich im praktischen Umgang mit Problemen des Lebens. Weisheit schließt für sie die Toleranz für Leid und die Dilemmata des Lebens ein – macht also nicht unbedingt glücklicher. Weisheit nimmt auch mit dem Alter nicht automatisch zu, sondern bedarf einer besonderen Art, Erfahrungen zu bewerten. Doch der mäandernde, Bericht an Bericht reihende Stil macht es dem Leser schwer, tiefer – geschweige denn genussvoll – in die Lektüre einzutauchen.

Steve Ayan ist Diplompsychologe und Redakteur bei G&G.



Ralf Caspary
ALLES NEURO?
Was die Hirnforschung verspricht und nicht halten kann
[Herder, Freiburg 2010, 223 S., € 14,95]

»Ich bin skeptisch, wenn es um die Hirnforschung geht.« Dieses Bekenntnis des SWR-Wissenschaftsredakteurs Ralf Caspary steht im Zentrum seines Buchs, das sich – wie viele Vorgänger – gegen die vermeintliche Deutungshoheit der Neurowissenschaft wendet. Der Geisteswissenschaftler Caspary resümiert auf erfrischend persönliche, unpräzise Weise die hitzige Debatte, die Benjamin Libets Experimente zur Willensfreiheit lostraten. Er entwirrt die Fallstricke des Reduktionismus (»Liebe ist mehr als ein Zauber-Cocktail aus Transmittern«) und entlarvt den Irrglauben, man könne allein mit neurobiologischen Methoden unser Leben optimieren. Die hier versammelten Fakten und Argumente sind zwar nicht neu, von der kompakten und verständlichen Darstellung dürften aber insbesondere Neuro-Einsteiger profitieren.

Herausgeber: Dr. habil. Reinhard Breuer

Chefredakteur: Dr. Carsten Könneker (verantwortlich)

Artdirector: Karsten Kramarczik

Redaktion: Dipl.-Psych. Steve Ayan (Textchef), Dr. Andreas Jahn (Online-Koordinator), Dr. Katja Gaschler, Dipl.-Psych. Christiane Gelitz, Dipl.-Biol. Anna von Hopffgarten, Dipl.-Theol. Rabea Rentschler

Freie Mitarbeit: Joachim Marschall

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

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

Layout: Karsten Kramarczik

Redaktionsassistent: Anja Albat-Nollau

Redaktionsanschrift: Postfach 10 48 40, 69038 Heidelberg

Tel.: 06221 9126-776, Fax: 06221 9126-779

E-Mail: redaktion@gehirn-und-geist.de

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Manfred Cierpka, Institut für Psychosomatische Kooperationsforschung und Familientherapie, Universität Heidelberg;
Prof. Dr. Angela D. Friederici, Max-Planck-Institut für neuro-psychologische Forschung, Leipzig; Prof. Dr. Jürgen Margraf, Abteilung für klinische Psychologie und Psychotherapie, Universität Basel;
Prof. Dr. Michael Pauen, Institut für Philosophie, Universität Magdeburg; Prof. Dr. Frank Rösler, Fachbereich Psychologie, Philipps-Universität Marburg; Prof. Dr. Gerhard Roth, Institut für Hirnforschung, Universität Bremen; Prof. Dr. Henning Scheich, Leibniz-Institut für Neurobiologie, Magdeburg; Prof. Dr. Wolf Singer, Max-Planck-Institut für Hirnforschung, Frankfurt/Main; Prof. Dr. Elsbeth Stern, Institut für Lehr- und Lernforschung, ETH Zürich

Übersetzung: Christine Kemmet, Claudia Krysztofiak, Martin Pfeiffer

Herstellung: Natalie Schäfer, Tel.: 06221 9126-733

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

E-Mail: service@spektrum.com

Einzelverkauf: Anke Walter (Ltg.), 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

Verlagsleiter: Richard Zinken

Geschäftsleitung: Markus Bossle, Thomas Bleck

Leser- und Bestellservice: Helga Emmerich, Sabine Häusser, Ute Park,

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

Vertrieb und Abonnementsverwaltung:

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: € 7,90, Sfr. 15,40, Jahresabonnement Inland

(10 Ausgaben): € 68,-, Jahresabonnement Ausland: € 73,-,

Jahresabonnement Studenten Inland (gegen Nachweis): € 55,-,

Jahresabonnement Studenten Ausland (gegen Nachweis): € 60,-,

Zahlung sofort nach Rechnungserhalt.

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

Die Mitglieder der DGPPN, des VBio, der GNP, der DGNC, der GfG, der

DGPs, der DPG, des DPTV, des BDP, der GkeV, der DGPT, der DGSL, der

DGKJP, der Turm der Sinne gGmbH sowie von Mensa in Deutschland

erhalten die Zeitschrift **G&G** zum gesonderten Mitgliedsbezugspreis.

Anzeigen/Druckunterlagen: Karin Schmidt, Tel.: 06826 5240-315,

Fax: 06826 5240-314, E-Mail: schmidt@spektrum.com

Anzeigen Marktplatz: medienpunkt e. K., Raimund T. Arntzen,

Am Aichberg 3, 86573 Obergiesbach, Tel.: 08251 88808-52,

Fax: 08251 88808-53, E-Mail: zentrale@medienpunktonline.de

Anzeigenpreise:

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 9 vom 1.11.2009.

Gesamtherstellung: Westermann druck GmbH, 38104 Braunschweig

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: © 2010 (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 Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt.

ISSN 1618-8519

www.gehirn-und-geist.de



Till Roenneberg

WIE WIR TICKEN

Die Bedeutung der Chronobiologie für unser Leben

[DuMont, Köln 2010, 315 S., € 19,95]

ÜBER LERCHEN UND NACHTEULEN

Wie die innere Uhr den sozialen Jetlag erleidet

In seinem ersten populärwissenschaftlichen Buch räumt der Chronobiologe Till Roenneberg, Professor an der Ludwig-Maximilians-Universität München, mit Vorurteilen gegenüber Frühaufstehern und Langschläfern auf. Detailliert und verständlich vermittelt der Autor grundlegendes Wissen über das Phänomen der inneren Uhr.

Zunächst erklärt er, warum Menschen unterschiedliche Schlafrhythmen entwickeln und wie sich Schlafmuster im Lauf des Lebens verändern. Während der Mensch in der Pubertät und Adoleszenz häufiger zu den Nachtteulen zähle, neigten die meisten Kinder und Senioren zum frühen Chronotyp, so Roenneberg. Der Schlaf- und wach-Rhythmus von Frühaufstehern und Morgenmuffeln könne im Extremfall sogar zwölf Stunden auseinanderliegen.

Wie kommt es dazu? Bestimmte Uhr-gene geben die Länge unserer »Innentage« und damit unseren Chronotyp vor: Es gibt langsame biologische Rhythmen, deren Dauer mehr als 24 Stunden beträgt, und schnell tickende Uhren mit kürzeren Innentagen. Diese Körperuhr synchronisiert sich erst mit Hilfe des Tageslichts mit der Außenzeit und erzeugt so einen exakten 24-Stunden-Rhythmus.

Unsere Körperuhr bestimmt nicht nur die individuellen Schlafgewohnheiten, sondern auch das Timing unserer Physiologie. Sie reguliert Rhythmen von Körpertemperatur, Stoffwechsel und Hormon-

haushalt, aber auch der geistigen Frische etwa beim Lösen von Matheaufgaben. Demnach hängen die täglichen Schwankungen der Leistungsfähigkeit auch vom jeweiligen Chronotyp ab.

Läuft unsere biologische Uhr nicht im Einklang mit der sozialen Uhr – das heißt mit Arbeitszeiten und Freizeiterminen –, spricht Roenneberg vom »sozialen Jetlag«. Chronischer Schlafmangel sei die Folge. Dieser körperliche Stress könne auf Dauer zu Gemütsveränderungen und gesundheitlichen Problemen führen.

Der Chronobiologe kritisiert dabei nicht nur die Schichtarbeit, sondern bemängelt auch den oft zu frühen Unterrichtsbeginn an Schulen, der vielen Jugendlichen chronischen Schlafmangel beschere. An arbeitsfreien Tagen litten außerdem die Frühaufsteher unter zu wenig Schlaf – schuld sei der soziale Druck der Nachtteulen, bis spät in die Nacht zu feiern. Glaubt man dem Autor, erleben über 40 Prozent der Mitteleuropäer regelmäßig einen sozialen Jetlag von zwei oder mehr Stunden. Umgekehrt seien für etwa 60 Prozent der Bevölkerung die Arbeitszeiten ihrer biologischen Zeit voraus.

Doch Roenneberg weiß auch Rat: Bei Menschen, die täglich mindestens zwei Stunden im Freien verbringen, verschiebt sich die biologische Uhr dank des intensiven Tageslichts nach vorne. Daher empfiehlt der Autor, zur Arbeit zu laufen oder mit dem Rad zu fahren statt mit Auto, Bus oder Bahn. Das wirke langfristig etwaigem Schlafmangel entgegen und steigere nebenbei die Laune und Lernfähigkeit.

Liesa Westner ist Diplombiologin und arbeitet als freie Wissenschaftsjournalistin in Heidelberg.

Alle rezensierten Bücher, CD-ROMs und DVDs können Sie im **SCIENCE-SHOP bestellen**

Direkt unter:

www.science-shop.de

oder per E-Mail:

info@science-shop.de

Telefon: 06221 9126-841

Fax: 06221 9126-869