TIPP DES MONATS

Chris Frith
WIE UNSER GEHIRN DIE WELT ERSCHAFFT
[Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2010, 301 S., € 24,95]

GROSSES KINO

Vom Illusionstheater in unseren Köpfen

»Viele Neurowissenschaftler jenseits der 50 haben das Gefühl, endlich über genügend Weisheit und Expertise zu verfügen, um das Problem des Bewusstseins zu lösen«, schreibt Chris Frith, Jahrgang 1942 und selbst Neurowissenschaftler. Der Brite fügt in einer Fußnote augenzwinkernd hinzu: »Ganz egal, ob sie experimentell zu diesem Problem gearbeitet haben oder nicht.« Nimmt sich hier ein Forscher selbst auf den Arm?

Die leise Selbstironie, die dieses Buch von der ersten Seite an durchzieht, hebt es wohltuend von vielen anderen Werken ab. Frith hat gut lachen, denn sein großer Vorzug besteht genau darin: Er hat experimentell ergründet, wie das Gehirn die Welt erschafft, und zwar mehr als drei Jahrzehnte lang auf so verschiedenen Gebieten wie der Handlungssteuerung, der Empathie und der funktionellen Architektur des Gehirns. Neben mehr als 200 Fachartikeln schrieb der Autor mehrere Bücher – darunter dieses, das 2007 im englischen Original erschien.

Frith gelingt das Kunststück, die enorme Bandbreite der kognitiven Neurowissenschaften nicht nur anhand vieler konkreter Beispiele darzustellen, sondern auch die Bedeutung ihrer Ergebnisse auszuloten. Was verraten uns all die pfiffigen Laborversuche und verblüffenden Effekte über uns selbst? Das fasst Frith präzise und laienverständlich zusammen, ohne sich (wie manche Forscher) in Details und Spitzfindigkeiten zu verlieren oder (wie viele Journalisten) Binsenweisheiten oder vermeintliche Sensationen zu präsentieren.

Eine der mehr als 100 im Buch vorgestellten Arbeiten betrifft das Kitzelempfinden bei Schizophrenie: Warum können sich viele Schizophrene – anders als Gesunde – selbst kitzeln? Offenbar ist die neuronale Maschinerie der Betroffenen auf ganz basaler, sensomotorischer Ebene gestört. Die Folge: Anders als »normale Gehirne«, die selbst erzeugten Input aus dem Sinnesmix herausrechnen, werten Schizophrene dies offenbar eher als reales Kitzeln – und brechen in Lachen aus.

Hinter den Kulissen

Unterm Strich steht eine klare Botschaft: So erstaunlich (und immer noch rätselhaft) es sein mag, dass der Mensch über Bewusstsein verfügt – noch viel erstaunlicher ist es, wie viel uns von der eigentlichen Hauptbeschäftigung des Gehirns verborgen bleibt. Nämlich fast alles.

Unser Gehirn macht überaus differenzierte und wohl begründete Vorannahmen, prüft Hypothesen, zieht Schlüsse, prophezeit zu erwartende Ereignisse und gaukelt uns Autonomie unseres Handelns so erfolgreich vor, dass selbst das bewusste Reflexionsvermögen in diesem Illusionstheater gefangen bleibt. Doch hat der Geist immerhin einige Mittel gefunden, hier und da hinter die Kulissen zu blicken – vor allem dank der experimentellen Wissenschaft.

So geht es Frith letztlich gar nicht darum, zu erklären, was Bewusstsein ist, sondern, was diesem alles entgeht und warum das so sein muss. Das ist kein Abgesang auf unseren vermeintlich naiven Drang nach Selbstgewissheit, wohl aber eine Aufforderung, dem Augenschein zu misstrauen. Es gibt wenige Bücher, die diesen Appell ähnlich anschaulich und fundiert mit Leben füllen, gewürzt mit einer guten Portion Humor.

***Steve Ayan** ist Diplompsychologe und **G&G**-Redakteur.*

G&G – BESTSELLERLISTE

1. Havener, T., Spitzbart, M.: DENKEN SIE NICHT AN EINEN BLAUEN ELEFANTEN! Die Macht der Gedanken [Rowohlt, Reinbek 2010, 255 S., € 12,–]
2. Lütz, M.: IRRE! Wir behandeln die Falschen: Unser Problem sind die Normalen. Eine heitere Seelenkunde [Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh 2009, 189 S., € 17,95]
3. Bartens, W.: KÖRPERGLÜCK Wie gute Gefühle gesund machen [Droemer Knaur, München 2010, 317 S., € 19,95]
4. Michaelsen, M.: FLÜSTERKIND Dein Mann hat mich missbraucht. Ein Brief an meine Mutter [Schwarzkopf & Schwarzkopf, Berlin 2010, 283 S., € 9,90]
5. Madeja, M.: DAS KLEINE BUCH VOM GEHIRN Reiseführer in ein unbekanntes Land [C.H.Beck, München 2010, 223 S., € 17,95]
6. Riemann, F.: GRUNDFORMEN DER ANGST Eine tiefenpsychologische Studie [Reinhardt, München, 39. Auflage 2009, 244 S., € 14,90]
7. Havener, T.: ICH WEISS, WAS DU DENKST Das Geheimnis, Gedanken zu lesen [Rowohlt, Reinbek 2009, 189 S., € 12,–]
8. Ekman, P.: GEFÜHLE LESEN Wie Sie Emotionen erkennen und richtig interpretieren [Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2. Auflage 2010, 389 S., € 14,95]
9. Nasher, J.: DURCHSCHAUT Das Geheimnis, kleine und große Lügen zu entlarven [Heyne, München 2010, 223 S., € 18,–]
10. Hustvedt, S.: DIE ZITTERNDE FRAU Eine Geschichte meiner Nerven [Rowohlt, Reinbek 2010, 235 S., € 18,95]

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

SCHAUFENSTER – WEITERE NEUERSCHEINUNGEN

NEUROBIOLOGIE UND PHILOSOPHIE

- Bennett, M. R., Hacker, P. M. S.: DIE PHILOSOPHISCHEN GRUNDLAGEN DER NEUROWISSENSCHAFTEN [WBG, Darmstadt 2010, 565 S., € 79,90]
- Hoerster, N.: WAS KÖNNEN WIR WISSEN? Philosophische Grundfragen [C.H.Beck, München 2010, 128 S., € 10,95]
- Pollmann, A.: UNMORAL Ein philosophisches Handbuch – Von Ausbeutung bis Zwang [C.H.Beck, München 2010, 240 S., € 14,95]
- Zimpel, A. F.: ZWISCHEN NEUROBIOLOGIE UND BILDUNG [Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2010, 192 S., € 16,90]

PSYCHOLOGIE UND GESELLSCHAFT

- Hassebrauck, M.: ALLES ÜBER DIE LIEBE Warum wir lieben, wen wir lieben, wie wir die Liebe erhalten [MVG, München 2010, 240 S., € 16,95]
- Oltmanns, T., Nemeyer, D.: MACHTFRAGE CHANGE Warum Veränderungsprojekte meist auf Führungsebene scheitern und wie Sie es besser machen [Campus, Frankfurt am Main 2010, 214 S., € 39,90]
- Schneider, R.: ICH MÖCHTE STERBEN, WIE ICH GELEBT HABE! Gespräche über den Tod [Patmos, Mannheim 2010, 216 S., € 18,–]
- Wise, H.: HART AUF HART Menschen in Extremsituationen oder was mit uns passiert, wenn wir in Panik geraten [Irisiana, München 2010, 336 S., € 19,95]

MEDIZIN UND PSYCHOTHERAPIE

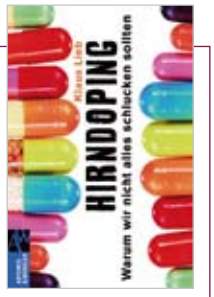
- Fiedler, P: VERHALTENSTHERAPIE MON AMOUR Mythos – Fiktion – Wirklichkeit [Schattauer, Stuttgart 2010, 491 S., € 24,95]
- Frank, R.: WOHLBEFINDEN FÖRDERN Positive Psychotherapie in der Praxis [Klett-Cotta, Stuttgart 2010, 220 S., € 24,90]
- Hartl, T.: GEHEILT VOM SCHMERZ Erfolgsgeschichten chronisch Kranker [Ueberreuter, Wien 2010, 200 S., € 19,95]
- Stirn, A., Thiel, A., Oddo, S.: BODY INTEGRITY IDENTITY DISORDER (BIID) Störungsbild, Diagnostik, Therapieansätze [Beltz, Weinheim 2010, 249 S., € 25,–]

KINDER UND FAMILIE

- Ertl, R., Kratzer, U.: KINDERHAUSKRANKENPFLEGE Design einer Dienstleistung und Profil der ExpertInnen [Facultas, Wien 2010, 192 S., € 22,30]
- Korittko, A., Pleyer, K. H.: TRAUMATISCHER STRESS IN DER FAMILIE Systemtherapeutische Lösungswege [Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2010, 322 S., € 29,90]
- Lohaus, A., Maass, A., Vierhaus, M.; ENTWICKLUNGSPSYCHOLOGIE des Kindes- und Jugendalters [Springer, Berlin 2010, 285 S., € 29,95]
- Mayer, A.: GEZIELTE FÖRDERUNG BEI LESE- UND RECHTSCHREIBSTÖRUNGEN [Reinhardt, München 2010, 151 S., € 19,90]

RATGEBER UND LEBENSHILFE

- Heimes, S.: SCHREIB ES DIR VON DER SEELE Kreatives Schreiben leicht gemacht [Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2010, 168 S., € 12,90]
- Rhode, R., Meis, M. S.: ICH WEISS, WAS ICH WILL! Faire Selbstbehauptung in privaten und beruflichen Konflikten [Kösel, München, 2010, 240 S., € 14,90]
- Robbins, M.: SEI DU SELBST, alle anderen sind schon vergeben [MVG, München 2010, 280 S., € 16,90]



Klaus Lieb
HIRNDOPING
Warum wir nicht alles schlucken sollten
[Patmos, Mannheim 2010, 172 S., € 16,90]

KEINE MACHT DEN STIMULANZIEN

Ein Psychiater erteilt Lifestyle-Medikamenten eine Absage

Alle Welt redet über Hirndoping. Medienberichte vermitteln den Eindruck, insbesondere vom Bologna-Prozess geplagte Studierende griffen mittlerweile routinemäßig zu verschreibungspflichtigen Medikamenten, um sich für Prüfungen das entscheidende Plus an geistiger Leistungsfähigkeit zu verschaffen. Doch wie verbreitet ist dieses Phänomen wirklich?

Für Deutschland gab es bislang keine repräsentativen Zahlen dazu, wie häufig Studierende und Schüler pharmakologisches Hirndoping betreiben. Dieser Frage widmete sich der Psychiater Klaus Lieb, Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Mainz, in einer Studie. Nun gewährt er in diesem Buch einen ersten Blick auf die Ergebnisse.

Lieb und seine Mitarbeiter befragten 1000 volljährige Schüler von Gymnasien und Berufsschulen sowie 500 Studierende der Fächer Medizin, Pharmazie und Betriebswirtschaft zu ihrem Umgang mit leistungssteigernden Medikamenten.

Die Auswertung ergab: Ein bis zwei Prozent der Teilnehmer – der Studierenden ebenso wie der Schüler – hatten sich mindestens einmal in ihrem Leben mit Stimulanzien gedopt. Dazu zählen zum Beispiel Amphetamine, Modafinil oder Methylphenidat, besser bekannt als ADHS-Medikament unter dem Handelsnamen »Ritalin«.

Doch ohne triftigen therapeutischen Grund, so Lieb, solle niemand die heute

verfügbaren Psychopharmaka schlucken, der nicht einen fragwürdigen Zuwachs an geistiger Leistungsfähigkeit mit einem unwägbaren Risiko von unerwünschten Nebenwirkungen erkaufen will. Diese Warnung begründet der Psychiater ausführlich, indem er die insgesamt ernüchternden Forschungsergebnisse zusammenfasst, die zur Wirkung von Stimulanzien, Antidepressiva und Antidementiva bei gesunden Menschen vorliegen.

Von 1500 befragten Schülern und Studierenden haben weniger als zwei Prozent Hirndoping betrieben

Der Autor belässt es nicht bei der Entzauberung von Präparaten, die sich trotz mangelnder wissenschaftlicher Belege einen Ruf als *smart pills* oder *happy pills* erworben haben. In zwei der neun Kapitel wagt Lieb einen Ausblick in die Zukunft. Zum einen dämpft er dabei Hoffnungen auf eine baldige Entwicklung von Wirkstoffen, die die mentale Leistung deutlich steigern und gleichzeitig gut verträglich sind. Zum anderen diskutiert er im letzten Kapitel die Frage, welche Maßnahmen künftig den Missbrauch von Medikamenten regulieren sollten. Weil Lieb Hirndoping weder für machbar noch für wünschenswert hält, zielt Regulierung für ihn letztlich auf Eindämmung. Die jüngst erschienenen Stellungnahmen von Expertengruppen, die unter bestimmten Voraussetzungen eine liberale Haltung zum Hirndoping empfehlen (siehe G&G 11/2009, S. 40), hält Lieb letztlich für verantwortungslos.

Die Fakten zum Thema Hirndoping stellt er gut dar, die Begründung seiner ethischen Position zum Thema überzeugt dagegen weniger – beispielsweise, wenn es um die möglichen sozialen Folgen des Hirndopings geht. Einerseits entkräftet Lieb den Einwand, die Zweckentfremdung von Medikamenten könne künftig zu wachsender Ungerechtigkeit in Wettbewerbssituationen führen: Zu Recht verweist er darauf, dass man auch viele andere Praktiken, mit denen Menschen sich Wettbewerbsvorteile verschaffen, verbieten müsste, wollte man Hirndoping aus Sorge um die gesellschaftliche Chancengleichheit unterbinden. Andererseits vertritt Lieb aber die Position, man solle Menschen davor bewahren, Hirndoping gegen ihren eigentlichen Willen betreiben zu müssen, um konkurrenzfähig zu bleiben.

Erstaunlich ist hieran, dass das gleiche Argument, das Lieb gegen die Fairness-Bedenken geltend macht, an dieser Stelle ebenso greifen würde: Auch jetzt sind wir schon permanent »gezwungen«, neue Techniken und Praktiken zu übernehmen, selbst wenn dies mit Kosten und teils unbekannten Risiken verbunden sein mag.

Angesichts des Anspruchs, den Lieb selbst für sein Buch formuliert, kann man über manche Schwäche zum Thema Ethik hinwegsehen: Er will keine einfachen Antworten, sondern Denkanstöße geben. Der Autor bietet umfassende Informationen, auf deren Grundlage sich der Leser eine eigene Meinung zum Thema Hirndoping bilden kann.

***Thorsten Galert** ist promovierter Philosoph und arbeitet an der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen in Bad Neuenahr-Ahrweiler. Er war Mitautor eines Expertenpapiers zu Potenzialen und Risiken des Neuro-Enhancements in **G&G** 11/2009 (S. 40).*

Ap Dijksterhuis
DAS KLUGE UNBEWUSSTE
Denken mit Gefühl und Intuition
[Klett-Cotta, Stuttgart 2010,
252 S., € 19,90]

Ständig konstruieren wir rationale Gründe für unser Handeln, dabei gibt eigentlich das Unbewusste den Ton an – und damit meint der niederländische Psychologe Ap Dijksterhuis nicht das triebhafte Es freudscher Tradition, sondern das Bauchgefühl, das er in vielen Experimenten selbst erforscht hat. Unbewusst ahmen wir andere nach, und dieser »soziale Sekundenkleber« beeinflusst viel stärker, als wir ahnen, wie wir empfinden und entscheiden. Auf diesem Weg sind wir auch für Manipulationen anfällig. Vor allem bei kniffligen, komplexen Problemen sollten wir uns lieber darauf verlassen, »was sich richtig anfühlt«, so Dijksterhuis. Dieses Prinzip sei dem rationalen Pro und Kontra weit überlegen. Neu sind solche Erkenntnisse nicht. Das Buch bietet dennoch einen klugen Forschungsüberblick zum Unbewussten, ist verständlich erklärt und virtuos erzählt.

Tom Standage
DER MENSCH IST, WAS ER ISST
Wie unser Essen die Welt veränderte
[Artemis & Winkler, Mannheim 2010,
280 S., € 19,90]

In der Geschichte der Menschheit bedeutete Essen schon immer weit mehr als bloße Nahrungsaufnahme, schreibt Autor Tom Standage. Es habe vielmehr die Entwicklung der menschlichen Kultur und Gesellschaft beschleunigt. Der Journalist nimmt uns mit auf eine Zeitreise: Wir erleben den Übergang vom Jäger und Sammler zum Ackerbauer, der mit seinen Überschüssen die ersten Hochkulturen begründete. Wir begleiten den Gewürzhandel von der Antike bis zur Neuzeit, als Europas Seefahrer neue Handelsrouten und Kontinente erkundeten. Und wir erfahren, dass die Industrialisierung Großbritanniens nicht allein von der Dampfmaschine befeuert wurde, sondern Kartoffeln und Zucker eine ebenso große Rolle gespielt haben. Das alles ist solide recherchiert und gefällig erzählt. Schade ist allein, dass Standage keinen Ausblick auf mögliche künftige Entwicklungen wagt.

KOPFNUSS
DAS G&G-GEWINNSPIEL

Hätten Sie's gewusst?
Die Antworten auf die folgenden und viele andere 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 »Juli/August« per E-Mail an:
kopfnuss@gehirn-und-geist.de
Wenn das Losglück Sie trifft, benachrichtigen wir Sie per E-Mail. Ihre E-Mail-Adresse wird zu keinem anderen Zweck verwendet und nicht an Dritte weitergegeben.

Unter allen korrekten Zuschriften verlosen wir drei Exemplare von unserem Tipp des Monats:

Chris Frith
WIE UNSER GEHIRN DIE WELT ERSCHAFFT
[SAV, Heidelberg 2010, 301 S., € 24,95]

Einsendeschluss ist der 20. Juli 2010. Die Auflösung finden Sie in **G&G 10/2010**. Mit einer richtigen Antwort haben Sie außerdem die Chance, ein **G&G**-Abonnement für 2011 zu gewinnen. Machen Sie mit!

1. Eine typische Verzerrung im Selbstbild von Menschen ist die Neigung, eigene Qualitäten besonders hoch einzuschätzen. Dies konnten Forscher vorübergehend ausschalten, indem sie ...
a) ihren Probanden ein Medikament gegen Halluzinationen verabreichten
b) unterschwellig (für sehr kurze Zeit) das Wort »Lüge« darboten
c) einen Teil des Frontalhirns ihrer Probanden lahmlegten

2. Was bezeichnet der Begriff »Heuristik«?
a) eine schnelle Näherungslösung eines Problems
b) die Wissenschaft vom Entstehen plötzlicher Eingebungen
c) eine umfragebasierte Statistik

3. Bei welcher Stimmungslage sind Zeugen besonders anfällig für Beeinflussungsversuche?
a) bei guter Laune
b) bei neutraler Gemütslage
c) bei schlechter Laune

4. Wie stark muss ein Magnetfeld zur medizinisch wirksamen Hirnstimulation mittels Magnetkrampftherapie (MKT) bei schwerstdepressiven Patienten sein?
a) 0,5 Tesla
b) 1 bis 2 Tesla
c) 2 bis 4 Tesla

5. Was gilt als biologische Grundlage für die Gedächtnisbildung im Hippocampus?
a) die Langzeitkompensierung
b) die Langzeitpotenzierung
c) die Langzeitpolarisierung

Auflösung der Kopfnuss Mai 2010: 1a, 2c, 3c, 4b, 5a
Jeweils ein Exemplar von David J. Linden: »Das Gehirn – ein Unfall der Natur« geht an: Ursula Martin (Hamburg), Raymond Sommer (Uhldingen), Helga Verbeek (Hagen)

Jerome Groopman
WIE ÄRZTE TICKEN
Warum Mediziner so oder anders entscheiden
[Südwest, München 2010, 352 S., € 19,90]

AUS DEM NÄHKÄSTCHEN

Ein Mediziner analysiert die Fehler seiner Zunft

»Wie Ärzte ticken« – dieses Geheimnis verspricht Jerome Groopman in seinem Buch zu lüften. Der Mediziner will Laien Einblick in die Denk- und Arbeitsweise seiner Kollegen gewähren, damit sie besser mit ihnen kommunizieren und sich vor Behandlungsfehlern schützen können.

Zu diesem Zweck liefert Groopman zahlreiche – mitunter langatmige – Fallbeispiele für typische Denkfehler bei der ärztlichen Arbeit. Etwa die Gefahr, dass Antipathie oder auch Sympathie den diagnostischen Blick trüben, oder die Versuchung, sich zur favorisierten Diagnose die passenden Befunde zu suchen und widersprechende Daten zu ignorieren. Dabei macht der Autor auf anschauliche Weise deutlich, dass die meisten Pannen in der Medizin auf Fehlurteile zurückzuführen sind, nicht auf handwerkliche Kunstfehler.

Die Beispiele sind treffend und interessant, ihr Nutzwert für den Nichtmediziner allerdings fraglich. Denn die meisten aufgeführten Fallstricke des ärztlichen Denkens und Handelns dürften sich auch nach der Lektüre dem Einfluss eines Laien entziehen. Wie soll dieser beispielsweise bemerken, wenn der Arzt einen Befund überbewertet – und einen anderen wiederum zu wenig beachtet? Das bloße Wissen um die Möglichkeit eines solchen Fehlers befähigt nicht dazu, diesen ohne entsprechendes Fachwissen zu erkennen.

Das Gleiche gilt für Aktionismus und Schubladendenken: Groopman gibt die

rührende Geschichte einer ebenso unbeugsam kritischen wie gottesfürchtigen Frau zum Besten, die durch eigene Recherche das Urteil diverser Immunspezialisten korrigierte und so die Therapie ihrer Adoptivtochter in die richtige Bahn lenkte. Solche Storys nähren den Mythos, dass eigenverantwortliche Recherche zu besseren Ergebnissen führt als die Einschätzung von Fachleuten, und mögen mancherorts gut ankommen. Doch als Handlungsmodell für die Allgemeinheit taugen sie wenig.

Andere Geschichten erwecken am ehesten den Eindruck eitler Nähkästchenplauderei, etwa wenn es um die Details einer virtuos durchgeführten Herzbeutelpunktion geht. Wenn der Mediziner dann hier und da wieder auf sein vorgebliches Ansinnen zurückkommt, indem er beispielsweise nahelegt, man möge nach Lücken in der Analyse seines Arztes suchen, wirkt das arg bemüht und realitätsfern.

Einigermaßen erhellend dürfte die Lektüre am ehesten noch für Fachkollegen sein. Groopman nennt und illustriert wissenschaftlich untersuchte psychologische Phänomene, die großen Einfluss auf den ärztlichen Arbeitsalltag haben und daher in der Tat bedenkenswert sind. Doch von einigen Passagen abgesehen bleibt der Inhalt für Ärzte zu oberflächlich und anekdotisch. Zu selten geht er über die im Studium hinlänglich vermittelten Botschaften hinaus.

Für Berufsanfänger setzt der Autor zudem die falschen Akzente, wenn er anmahnt, auch seltene Ursachen und Befundkonstellationen im Hinterkopf zu behalten. Damit tun sich Medizinstudenten in der Regel ohnehin eher zu leicht als zu schwer – denn ihnen fehlt die klinische Routine, welche lehrt: Häufiges ist häufig, Seltenes selten.

Es ist ein Mythos, dass die Recherchen von Laien zu besseren Ergebnissen führen als ärztliche Urteile

Die daraus erwachsende ärztliche Kompetenz feiert Groopman an anderer Stelle wiederum als effektive Heuristik beziehungsweise als brillante Intuition. Das macht deutlich, dass seine Argumentation häufig widersprüchlich, ja beliebig ist. Beim Laien provoziert das Missverständnisse; dem Experten hilft es wenig.

Insgesamt ist das Buch ein misslungener Kompromiss zwischen wissenschaftlichen Inhalten und dem Wunsch, ein breites Publikum anzusprechen. Gemeinsam mit der Neigung des Autors zum Schwadronieren macht das immerhin erfahrbar, wie manche Ärzte so ticken.

Friedrich Pekus *ist Mediziner und arbeitet als Journalist in München.*

Julia Heilmann,
Thomas Lindemann
KINDERKACKE
Das ehrliche Elternbuch
[Hoffmann & Campe,
Hamburg 2010, 224 S.,
€ 15,–]

Sollten Sie gerade Nachwuchs planen oder einfach mal wissen wollen, wie das Leben als Mama und Papa so wäre – hier führt Ihnen ein junges Elternpaar, beide Akademiker, die Realität schonungslos vor Augen. Der Leser solle sich einen Job vorstellen, »wo alle paar Minuten drei Telefone und ein Wecker klingeln, der Chef einem auf den Teppich pinkelt, wenn wir einen Fehler gemacht haben, und hinterher sagt: Aufwischen!« Die abwechselnd von ihm und ihr erzählten Anekdoten, worüber sich junge Eltern tatsächlich Gedanken machen – Er: Sex(mangel), Freunde(mangel). Sie: Kinder, Aussehen, Erschöpfung. Die Beziehung leidet, und doch steht am Ende ein versöhnliches Fazit. Die meisten seiner kinderlosen Freunde, die das Alter für eine Familiengründung verpasst hätten, seien ziemlich schlecht gelaunt, stellt Vater Lindemann fest. »Denn es gibt eine Sache, die viel blöder ist, als Kinder zu haben, und das ist: keine Kinder zu haben.«

IMPRESSUM

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.-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
Redaktionsassistenz: 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 neuropsychologische 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: Claudia Krysztofiak
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: Dr. Carsten Könneker, Richard Zinken (Online)
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 Obergriesbach, 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

MARKTPLATZ

Sie wollen im Marktplatz vertreten sein?

Wenden Sie sich an

Anzeigenabteilung
Vera Schäfer

medienpunkt e.K.
Am Aichberg 3
D-86573 Obergriesbach
Tel: +49 8251 88808-52
Fax: +49 8251 88808-53
anzeigen@spektrum.com

ANZEIGENPREISE

Format/ Breite x Höhe	Preise*
28mm Einspaltig 42 x 28 mm	€ 70,-
28mm Zweispaltig 88 x 28 mm	€ 139,-
59mm Einspaltig 42 x 59 mm	€ 139,-
59mm Zweispaltig 88 x 59 mm	€ 234,-
59mm Dreispaltig 134 x 59 mm	€ 376,-
90mm Einspaltig 42 x 90 mm	€ 193,-
90mm Zweispaltig 88 x 90 mm	€ 387,-
122mm Einspaltig 42 x 122 mm	€ 256,-
154mm Einspaltig 42 x 154 mm	€ 327,-
154mm Zweispaltig 88 x 154 mm	€ 655,-
1/4 Seite quer 180 x 59 mm	€ 490,-
1/4 Seite hoch 88 x 122 mm	€ 490,-
1/2 Seite hoch 88 x 248 mm	€ 928,-

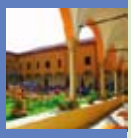
* Preise zzgl. gesetzlicher MwSt.

METAFORUM international
DIE COACHING AKADEMIE

23. SommerCamp + 5. Zukunftskongress

Kloster San Marco - Abano Terme/Italien
vom 19.Juli - 14.August 2010

Eine neue Dimension der Weiterbildung



- Systemisches Coaching
- Systemische Aufstellungen
- NLP - alle Levels
- Traumatherapie
- Business Coaching
- Hypnotherapie
- Mentaltraining
- Quantum-Coaching
- Energetische Psychologie
- Erweiterte Intuition

Trainer in Camp und Kongress
Robert Dilts - USA, Dr. Stephen Gilligan - USA, Insa Sparrer, Matthias Varga v. Kibéd, Dr. Gunther Schmidt, Bernd Isert, Lucas Derks - NL, Oliver Martin - CH, Thies Stahl, Martina Schmidt-Tanger

5. Zukunftskongress "Werte im Wandel"
vom 30.7.-1.8.2010 Abano Terme - 50 Präsentationen und mehr

Coaching Ausbildungen in Deutschland:
Berlin, München, Mannheim, Köln, Hamburg

030 - 944 14 900 www.metaforum.com info@metaforum.com

DIE
GEHIRN&GEIST
SAMMELKASSETTE

Die Sammelkassette von **Gehirn&Geist** bietet Platz für 12 bis 15 Hefte und kostet € 9,50 (zzgl. Porto).

spektrum.com/lesershop

Therapieerfolg durch Kompetenz:
ILP® Psychotherapie- & Coaching
Breite Anwendungsmöglichkeiten erlernen und so Wettbewerbsvorteile erzielen. ILP®-Fachausbildung – einjährig, nebenberuflich, praxisbezogen und kostengünstig. Ideal auch für Berufseinsteiger/innen.
Jetzt Infopaket anfordern: 0571-8293981
Interessenten Schweiz: 0041-52-2027163
ILP-Fachschulen.de · ILP-Schweiz.ch

Science-Shop.de
Vor allem Wissen.
IMMER GUT INFORMIERT!
Im Science-Shop finden Sie ein ausgewähltes Programm: Fachbücher, Ratgeber, Hörbücher und DVDs sowie intelligente Spielereien rund um »Gehirn und Geist« oder zum Thema »Gehirn und Geist«
www.science-shop.de/gug

mCep lehrmethodik
Suggestopädie
training institut ingrid assmann
modern - creativ - effektiv - positiv
DGSL-zertifizierte Ausbildungen in Suggestopädie in Freising
Trainer:
Ingrid Assmann und Dr. Ernst Assmann
Die nächsten Ausbildungstermine sind:
Herbst / Winter 2010 / 2011:
19.-21. Nov., 10.-12. Dez.10, 14.-16.Jan.11
04.-06. Febr. 2011, 25.-27. Febr. 2011
Ersatztermin: 4. - 6. März 2011
Alte Postsr. 37
85356 Freising bei München
Tel (08161) 67890
e-mail: ingridassmann@mac.com
Website: http://web.mac.com/ingridassmann/

Die Aktivität der Neurone ändert sich je nach Schlaf oder Wachen, Entspannung oder hoher Aktivität. Über sanfte Licht- und Tonsignale bietet der MindSpa dem Gehirn diese Frequenzen an und wirkt so – mit etwas Training – unterstützend bei Meditation, mentalem Training, oder einfach bei der Entspannung. Mehr unter www.mindxperts.de
mindXperts
entspannt · konzentriert · voller energie

Daniel Everett
DAS GLÜCKLICHSTE VOLK
Sieben Jahre bei den Pirahã-Indianern am Amazonas
[Deutsche Verlags-Anstalt, München 2010, 416 S., € 24,95]

ALLEIN UNTER FREMDEN

Wie ein Missionar und Sprachforscher sein Weltbild veränderte

Im Jahr 1977 geht der Sprachwissenschaftler Daniel Everett in den brasilianischen Urwald, um das Leben und die Sprache der Pirahã-Indianer zu erforschen – und ihnen zugleich die christliche Religion nahezubringen. Enthusiastisch, neugierig, aber auch naiv startet der 26-jährige Missionar seine Studien.

Jenseits der Zivilisation, zwischen Taranteln, Moskitos und Krokodilen, hat seine Familie kein leichtes Leben: Gleich zu Beginn erkranken Frau und eines der drei Kinder schwer. Der spätere Linguistikprofessor verliert sein Ziel aber nicht aus den Augen: Er will die Lautbildung und Struktur der Pirahã-Sprache ergründen.

Die Amazonas-Indianer kennen zum Beispiel keine Nebensätze. Auch Zahlwörter begreifen sie nicht: Vergeblich versucht der Sprachforscher, ihnen Grundlagen des Zählens zu vermitteln. Anhand solcher Beispiele verdeutlicht er, wie eng verwoben Sprache und Lebensweise der Pirahã sind – offenbar gibt es in ihrem Alltag keinen Grund, genaue Anzahlen zu unterscheiden (siehe G&G 9/2005, S. 36). Die Indianer haben auch keine Wörter für »gestern« und »morgen«; beides bezeichnen sie als »der andere Tag«, nur der Kontext gibt Aufschluss darüber, ob es um die Vergangenheit oder um die Zukunft geht.

Die spannende Schilderung der Erlebnisse im Amazonasgebiet erlaubt dem Leser, in Everetts Fußstapfen zu treten und nachzuvollziehen, wie Worte erst in einem bestimmten Zusammenhang lebendig werden. Leider kann sich der Autor nicht entscheiden, ob er eine wissenschaftliche Abhandlung oder einen persönlichen Erfahrungsbericht abliefern will. So ist sein Buch ein bisschen von beidem. In beiläufigen Nebensätzen berichtet er beispielsweise, dass sein Vater ein Trinker war und Mutter sowie Bruder früh verstarben.

Auch die Trennung von seiner Frau, die sich unter anderem infolge seiner Abkehr vom Missionarsleben entwickelt, handelt Everett nur kurz ab. Stattdessen beschreibt er ausführlich, weshalb er die Weltsicht der Pirahãs für vorbildlich hält. Es scheint, als müsse er sich für seinen Sinneswandel entschuldigen. Dabei wird sich mancher Leser fragen, worauf Everetts missionarischer Eifer überhaupt gründete, denn er erklärt den Pirahãs auch dann noch die Bibel, als sie sich diesem Ansinnen längst vehement widersetzen.

Abkehr vom Glauben

Wie sich der kleine Volksstamm gegen die Indoktrinierungsversuche wehrt und klare Grenzen zieht, beschreibt der Autor in berührenden Szenen. Die Pirahãs respektieren Everett als Freund und medizinischen Helfer, aber seine Geschichten vom Leben Jesu lehnen sie ab. Letztlich gibt der Forscher nach – und verändert stattdessen sein eigenes Weltbild.

Wer sich für fremde Kulturen und Sprachen interessiert, findet hier eine spannende Lektüre – das Buch liest sich streckenweise wie ein autobiografischer Abenteuerroman. Wer aber nachvollziehen möchte, wie ein Missionar vom Glauben abkommt, bleibt mit vielen offenen Fragen zurück.

Verena Liebers *ist freie Autorin in Bochum.*

Robyn R. Jackson
ARBEITEN SIE NIE HÄRTER ALS IHRE SCHÜLER
und die sechs anderen Prinzipien guten Unterrichts
[Beltz, Weinheim 2010, 275 S., € 19,95]

MASTERPLAN FÜR BESSEREN UNTERRICHT

Pragmatische Anleitung für frustrierte Pädagogen

Bei dem provozierenden Buchtitel wird mancher Lehrer entsetzt aufstöhnen: »Aber meine Schüler arbeiten doch so wenig!« Viele hoch motivierte Pädagogen befürchten, dass in ihrem Unterricht überhaupt nichts mehr laufen würde, wenn nicht wenigstens sie selbst sich ins Zeug legten.

Diesem verständlichen Impuls hält Robyn R. Jackson eine ganz andere Sichtweise entgegen: »Wenn der Lehrer die ganze Arbeit macht, können Kinder nicht so gut lernen, wie sie sollten.« So würden Lehrer beispielsweise sehr häufig den Fehler begehen, einem Schüler, der sich mit der richtigen Antwort schwertut, schnell die Lösung zu liefern, um ihm Unbehagen zu ersparen.

Viele hart arbeitende Pädagogen werden sich in den Praxisbeispielen der Autorin wiedererkennen. Die ehemalige Lehrerin zeigt unter anderem detailliert auf, wie oft sich Pädagogen zwar redlich, aber letzlich vergeblich mühen, weil sie schlichtweg an den Bedürfnissen der Schüler vorbeiunterrichten.

Jackson beschreibt anschaulich, wie sie selbst als junge Lehrerin Hunderte von Aufsätzen aufwändig korrigierte – in der Hoffnung, die Rückmeldung würde den Schülern helfen, ihre Leistung in Zukunft zu verbessern. Doch die Pennäler schauten nur auf die Note und vergaßen, die guten Tipps beim nächsten Aufsatz anzuwenden.

Jetzt übt die Autorin mit ihren Schülern Aufsätze zu schreiben, indem sie diese in kleine, übersichtliche Abschnitte untergliedert, und gibt ausführliche Richtlinien vor – und zwar vor dem eigentlichen Schreiben. Auch bei den meisten anderen Beispielen im Buch zeigt die Autorin, was Lehrer anders und besser machen können, oder bringt den Leser durch Fragen auf eigene Ideen.

Dabei betrachtet Jackson ihr Buch allerdings nicht einfach nur als einen netten Ideenlieferanten, dem man hier und da ein paar Ratschläge für den Unterrichtsalltag entnimmt, um es dann flugs wieder fallen zu lassen. Sie propagiert vielmehr einen regelrechten Masterplan für besseren Unterricht – als praktische Anleitung zu einem »ganz anderen« Herangehen an Wissensvermittlung und Vorbereitung. Dabei räumt sie aber auch ein, dass diese Umstellung harte Arbeit und gründliches Umdenken erfordere.

Laut Robyn Jackson begehen Lehrer häufig den Fehler, einem Schüler, der sich mit der richtigen Antwort schwertut, schnell die Lösung zu liefern, um ihm Unbehagen zu ersparen. Viele Pädagogen werden sich in den Praxisbeispielen der Autorin wiedererkennen

Die Autorin empfiehlt, möglichst pragmatisch vorzugehen: »Analysieren Sie die Abschlussexamen und Vergleichsarbeiten Ihrer Klasse: Das sollen die Schüler können, und das müssen Sie ihnen beibringen.« Die Abschlussklausuren als heimlicher Lehrplan – die Lehrer sollten sich im Wesentlichen darauf konzentrieren und lieb gewonnene, aber doch letztlich unnötige Schnörkel im Unterricht vermeiden.

An diesem Punkt merkt man allerdings, dass Jackson aus einem völlig anderen Schulumfeld kommt: In den Vereinigten Staaten spielen zum Beispiel zentrale Tests und Vergleichsarbeiten eine ungleich wichtigere Rolle als hier zu Lande.

Die amerikanische Originalausgabe des Buchs wurde vom ASCD – der »Association for Supervision and Curriculum Development« – veröffentlicht, einem großen gemeinnützigen Verband von Lehrern in den USA, der sich um pädagogisch sinnvolle Schulentwicklung bemüht.

Nicht optimal ist die Gestaltung des Buchs – es liest sich mühsam. Zwar gliedern eingefügte Kästen und Aufzählungspunkte den Text, aber die Textgestaltung macht zum Beispiel keinen Unterschied zwischen Anekdoten aus der Praxis und inhaltlich wichtigen Schlussfolgerungen.

Praktisch ist ein im Internet erhältlicher »Werkzeugkasten«, der engagierte Pädagogen dabei unterstützen soll, die geschilderten Prinzipien in ihrem Unterricht umzusetzen. Die Kapitel sind dort in Checklisten oder Tabellen zusammengefasst – inklusive vieler Beispiele, wie ein Lehrer selbst ein Problem analysieren und danach einen Aktionsplan zur Verbesserung entwerfen kann, mit eigenen Zeitvorgaben.

Für Lehrer stellt das Buch sicherlich einen großen Gewinn dar. Dagegen ist es nur wenig geeignet für Eltern oder interessierte Laien, denn es geht hier vorwiegend um didaktische Feinheiten des Unterrichts.

Cordula Kienle *ist Studienrätin für Mathematik und Chemie und unterrichtet an einem Gymnasium in Sandhausen bei 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