

**TIPP
DES
MONATS**



Lise Eliot
WIE VERSCHIEDEN SIND SIE?
Die Gehirnentwicklung
bei Mädchen und Jungen
[Berlin Verlag, Berlin 2010, 605 S., € 26,-]



entwicklung bei Kindern. Welche Unterschiede waren naturgegeben und welche eher der Erziehung und Gesellschaft geschuldet? Herausgekommen ist ein rund 600 Seiten starkes Buch, vollgestopft mit Fakten aus Biologie, Soziologie, Psychologie und Pädagogik.

Besonders interessant sind die beiden Kapitel, die sich mit der Zeit vom Heranreifen des Embryos im Mutterleib bis zum Säuglingsalter befassen. Hier sind etwaige Unterschiede noch hauptsächlich biologisch bedingt; vor allem Testosteron und Östrogene hinterlassen ihre Spuren. Deshalb starten Jungs und Mädchen tatsächlich mit verschiedenen Voraussetzungen ins Leben: Männliche Säuglinge sind in der Regel etwas größer und verfügen daher über ein wenig mehr Hirnmasse; weibliche Babys entwickeln sich dafür etwas schneller. So haben Mädchen in Sachen Feinmotorik einen Vorsprung, doch den Pinzettengriff, mit dem sie zum Beispiel einen Keks festhalten, lernen beide Geschlechter gleich schnell.

Die Macht der Erwartung

Die Neurobiologin Eliot zögert nicht, auf Schwachstellen in den Untersuchungen bekannter Forscher hinzuweisen. In einer Studie etwa beobachtete ein Team um den Psychologen Simon Baron-Cohen von der University of Cambridge, dass neugeborene Mädchen bevorzugt das Gesicht einer Frau und Jungs lieber ein Mobile mit einem Ball fixierten. Leider war den Beobachtern das Geschlecht

der Kinder bekannt – was sich möglicherweise auf die Datenerhebung auswirkte. Tatsächlich hat bis heute niemand mehr diesen Befund bestätigen können.

Wie ausgeprägt die geschlechtsspezifische Erwartungshaltung bereits gegenüber den Kleinsten ist, zeigt ein Experiment, bei dem elf Monate alte Babys eine mit Teppich ausgelegte Schräge hinunterkrabbeln sollten. Zunächst schätzten die Mütter, welchen Neigungswinkel sich ihr kleiner Spross zutrauen würde, anschließend durften die Kleinen loskrabbeln. Erstaunlicherweise bewältigten Mädchen Schrägen bis zu 46 Grad, während Jungs gerade mal 30 Grad meisterten. Die Mütter unterschätzten ihre Töchter dabei um durchschnittlich neun Prozent; bei den Söhnen lagen sie in der Regel richtig.

Eliots Kredo lautet: Unterschiede in den Denkkorganen von Männlein und Weiblein sind zwar von Anfang an gegeben, fallen häufig aber so marginal aus, dass sie geschlechtsspezifische Stereotype kaum rechtfertigen. Vielmehr ist es an uns, den Eltern, Lehrern und der Gesellschaft insgesamt, das Denken in festen Geschlechterkategorien aufzubrechen. Das könnte helfen, Kinder und Jugendliche so zu fördern, dass sie mit gleichen Chancen durchs Leben gehen – ohne sie dabei gleichmachen zu wollen.

Wenn etwa Sprache eine Mädchendomäne ist, so bedeutet dies vor allem, dass Eltern ihren Söhnen regelmäßig vorlesen sollten, um den kleinen Rückstand aufzuholen. Tipps dieser Art gibt Eliot am Ende jedes Kapitels.

Die Autorin lockert die gehaltvolle Lektüre immer wieder mit Episoden aus ihrer persönlichen Erfahrung als Mutter von zwei Söhnen und einer Tochter auf. So ist ihre 600-Seiten-Abhandlung zur Hirnentwicklung bei Jungs und Mädchen ein durch und durch gelungenes und lesenswertes Buch, das nicht nur Eltern und Pädagogen bereichern dürfte. Oder, um es mit den Worten des Nobelpreisträgers Eric Kandel zu sagen: »ein wunderbar optimistisches Buch, das ich nicht warm genug empfehlen kann«.

Stefanie Reinberger ist promovierte Biologin und arbeitet als freie Journalistin in Köln.

VON WEGEN ROSA ODER HIMMELBLAU

Ein großes Buch über kleine Unterschiede

Männer und Frauen ticken verschieden, und das von Geburt an. Dafür verantwortlich sind Gene, Sexualhormone und ihre Auswirkungen aufs Denkgan. So dachte Lise Eliot, Neurobiologin an der Chicago Medical School in Illinois, als sie sich diesem Forschungsgebiet erstmals widmete. Sie war davon überzeugt, dass sich geschlechtstypische Vorlieben und Verhaltensweisen rein naturwissenschaftlich erklären lassen – etwa indem man die an Labortieren gewonnenen Ergebnisse verallgemeinert.

Doch ganz so einfach ist es nicht, stellte sie bald fest. Das menschliche Gehirn ist nicht nur ein Produkt von Genen und Hormonen, sondern wird auch maßgeblich von der Umwelt geprägt. Eliot durchforstete daraufhin Befunde zur Hirn-



Stefan Suhling, Werner Greve
KRIMINALPSYCHOLOGIE KOMPAKT
[Beltz, Weinheim 2010, 196 S., € 29,95]



Vorsicht, hier kommt harte Kost! Nicht etwa wegen unappetitlicher Fallgeschichten von Mördern und Triebtätern, denn darauf verzichten die Autoren ebenso wie auf tiefenpsychologische Spekulationen. Stattdessen geht es um harte Fakten und wie man sie gewinnt. Die Kriminologen schildern in diesem schmalen Band differenziert und anschaulich zugleich, mit welchen Methoden ihre Zunft nach den Ursachen von Verbrechen forscht und wie sie ihnen vorzubeugen versucht. Kein Buch für Gruselfreunde, sondern für Leser, die Kriminalität wissenschaftlich begreifen wollen – fundiert und verständlich, mit Glossar, Zusammenfassungen und kommentierten Literaturtipps.



Louann Brizendine
DAS MÄNNLICHE GEHIRN
Warum Männer anders sind als Frauen
[Hoffmann & Campe, Hamburg 2010,
319 S., € 20,-]

TESTOSTERON-TSUNAMI

Schlichte Einsichten in das männliche Denkorgan

Möge ihr Buch dazu beitragen, eine humanere und zivilisiertere Gesellschaft zu schaffen – mit diesem ambitionierten Wunsch beschließt die Autorin Louann Brizendine ihr Werk über das männliche Gehirn. Das Wissen darüber, was in ihm vor sich geht, sei schließlich der Schlüssel für eine bessere Verständigung zwischen den Geschlechtern.

Analog zu ihrem 2007 erschienenen Buch über das weibliche Gehirn (siehe G&G 5/2007, S. 86) beschreibt die Psychiaterin, wie sich die männliche Psyche im Lauf des Lebens verändert, vom Fötus bis zum Greis. Anders als der Titel suggeriert, geht es Brizendine aber weniger um das Denkorgan an sich. Wie nicht anders zu erwarten, erläutert die Spezialistin für Hormontherapien die Wirkweise von allerlei Botenstoffen im Organismus.

Doch leider hat sie nicht viel Neues zu vermelden. In dem (ohne den fast 150 Seiten langen Anhang) recht dünnen Band kommt sie zu dem schlichten Schluss: »Die Hormone in Gehirn und Penis sind das, was einen Mann zum Mann macht.« So erfahren wir, dass schon beim Ungebo- renen der »König der männlichen Hormone«, das Testosteron, die männlichen Aggressions- und Sexzentren im Gehirn wachsen lasse. Pubertierende Jungen würden gar von einem regelrechten Testosteron-Tsunami heimgesucht. »Aktivitätsdrang, Selbstbehauptung und wilde Spiele sind biologisch angelegt«, resümiert die Autorin. Immer wieder erklärt sie, dass im Gehirn etwas unter dem Einfluss be-

stimmter Botenmoleküle geschieht – verschweigt aber, was genau. Ihre Thesen untermauert sie mit Anekdoten aus ihrem Patienten- und Familienkreis und mit einem Literaturverzeichnis, dessen Ausführlichkeit nicht über die freizügige Interpretation der Quellen hinwegtäuschen kann.

Manche von Brizendines Beobachtungen scheinen zudem kein rein männliches Phänomen zu sein – etwa, dass ein 16-Jähriger sich bemüht, von seinen Eltern unabhängig zu werden. Tut das ein weiblicher Teenager etwa nicht?

Zwar seien die Vorgänge in den Köpfen von Männern und Frauen ähnlich komplex, doch strebten männliche Gehirne nach weniger komplexen Lösungen – und das erschwere die Kommunikation zwischen den Geschlechtern. Doch für die Damen gebe es Hoffnung: Im Alter gleiche sich der männliche Hormoncocktail immer mehr dem weiblichen an, und die Herren würden umgänglicher.

Allerdings tauchen dann neue Probleme auf, etwa im Bett. Und wie schon in ihrem Buch über das weibliche Gehirn schreckt die Leiterin einer Klinik für Hormontherapien auch hier nicht vor heiklen Empfehlungen zurück: Leiden »reife« Männer etwa unter Potenzproblemen, Müdigkeit und unklaren Gedanken, soll-

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

ten sie ruhig zur Hormonspritze greifen. Mögliche Nebenwirkungen erwähnt sie erst gar nicht.

Das Buch richtet sich wohl vor allem an das weibliche Publikum, denn sobald es um Frauen geht, spricht die Autorin von »wir«. Die ideale Leserin ist vermutlich jene, die von einem Mann enttäuscht wurde und nun nach eingängigen Erklärungen mit wissenschaftlichem Anstrich sucht. Einen höheren Anspruch löst Brizendine mit ihrer zentralen Botschaft jedenfalls nicht ein: Eigentlich sind Männer ja ganz nett. Sollten sie sich doch einmal danebenbenehmen, können sie nichts dafür – »sie sind in ihren männlichen Gehirnschaltkreisen gefangen«.

Anna von Hopffgarten ist Diplombiologin und G&G-Redakteurin.



Gerhard Roth

WIE EINZIGARTIG IST DER MENSCH?

Die lange Evolution der Gehirne und des Geistes
[SAV, Heidelberg 2010, 437 S., € 24,95]



Dieses Buch von A bis Z durchzuarbeiten, würde locker ein komplettes Semester Neurobiologiestudium aufwiegen. Der Bremer Hirnforscher Gerhard Roth präsentiert auf gut 400 mit Faktenwissen prall gefüllten Seiten die Grundlagen seiner Disziplin. Angefangen bei den Kennzeichen intelligenten Lebens über die Mechanismen der natürlichen Evolution bis hin zu den Fähigkeiten von Einzellern, Weich-, Wirbel- und Menschtieren lässt Roths Naturgeschichte des Geistes fachlich kaum einen Wunsch offen. Doch das hat seinen Preis – der Band mag als Lernkompendium für Studierende geeignet sein, ein packender Sachbuchschmöker ist er nicht. Unterm Strich bleiben zwei zentrale Erkenntnisse: Nach allem, was man weiß (und das ist eine Menge), geht Geistiges aus Hirntätigkeit hervor, ohne mit dieser identisch zu sein. Und wir teilen viel mehr Talente mit unseren tierischen Verwandten, als wir meinen.

SCHAUFENSTER – WEITERE NEUERSCHEINUNGEN

HIRNFORSCHUNG UND PHILOSOPHIE

- Carter, R.: **DAS GEHIRN** Anatomie, Sinneswahrnehmung, Gedächtnis, Bewusstsein, Störungen [Dorling Kindersley, München 2010, 256 S., € 34,95]
- Hermey, G., Mahlke, C., Schwake, M., Sommer, T.: **DER EXPERIMENTATOR NEURO-WISSENSCHAFTEN** [SAV, Heidelberg 2010, 268 S., € 32,95]
- Schirrmacher, F. (Hg.): **GEHIRNTRAINING** Über die Benutzung des Kopfes [Blessing, München 2010, 144 S., € 14,95]
- Werth, R.: **DIE NATUR DES BEWUSSTSEINS** Wie Wahrnehmung und freier Wille im Gehirn entstehen [C.H.Beck, München 2010, 233 S., € 19,95]

PSYCHOLOGIE UND GESELLSCHAFT

- Stiehler, M.: **DER MÄNNERVERSTEHER** Die neuen Leiden des starken Geschlechts [C.H.Beck, München 2010, 220 S., € 12,95]
- Volbert, R., Dahle, K.-P.: **FORENSISCH-PSYCHOLOGISCHE DIAGNOSTIK IM STRAF-VERFAHREN** [Hogrefe, Göttingen 2010, 160 S., € 24,95]
- Zarnegin, K. (Hg.): **DIE WISSENSCHAFT DES UNBEWUSSTEN** [Königshausen & Neumann, Würzburg 2010, 258 S., € 38,-]
- Zumbach, J.: **LERNEN MIT NEUEN MEDIEN** Instruktionspsychologische Grundlagen [Kohlhammer, Stuttgart 2010, 228 S., € 35,-]

MEDIZIN UND PSYCHOTHERAPIE

- Köhnlein, G.: **PHÄNOMEN ARBEITSSTÖRUNGEN** Psychodynamik und psychotherapeutische Praxis [Königshausen & Neumann, Würzburg 2010, 220 S., € 24,80]
- Müller-Vahl, K.: **TOURETTE-SYNDROM UND ANDERE TIC-ERKRANKUNGEN IM KINDES- UND ERWACHSENENALTER** [mvg, München 2010, 260 S., € 34,95]
- Odent, M.: **DIE NATUR DES ORGASMUS** Über elementare Erfahrungen [C.H.Beck, München 2010, 137 S., € 10,95]
- Strik, W., Dierks, T.: **BIOLOGISCHE PSYCHOPATHOLOGIE** [Kohlhammer, Stuttgart 2010, 240 S., € 49,-]

KINDER UND FAMILIE

- Bergmann, W.: **AD(H)S IN DER SCHULE** Wie Eltern ihren Kindern helfen können [Beltz, Weinheim 2010, 144 S., € 12,95]
- Bromfield, R.: **ERSTE HILFE FÜR ELTERN KLEINER PRINZEN UND PRINZESSINNEN** Das Anti-Verwöhnbuch [Beltz, Weinheim 2010, 117 S., € 12,95]
- Kohn, M.: **HILFE, MEIN KIND HÄNGT IM NETZ** Was Eltern über Internet, Handys und Computerspiele wissen müssen [Kösel, München, 208 S., € 15,95]
- Weinberg, D.: **PSYCHOTHERAPIE MIT KOMPLEX TRAUMATISIERTEN KINDERN** Behandlung von Bindungs- und Gewalttraumata der frühen Kindheit [Klett-Cotta, Stuttgart 2010, 240 S., € 24,95]

RATGEBER UND LEBENSHILFE

- Schönberger, J.: **DIE WIEDERENTDECKUNG DES RESPEKTS** Wie interkulturelle Begegnungen gelingen. Ein Lesebuch [Kösel, München, 2010, 288 S., € 16,95]
- Teusen, G.: **DA SEIN – NAH SEIN** Wie wir unseren alten Eltern guttun können [Kreuz, Freiburg, 180 S., € 14,95]
- Weiss, G.: **HÖCHSTE ZEIT DIE UHR NACH SICH SELBST ZU STELLEN** [Brandstätter, Wien 2010, 144 S., € 16,-]



Otmar Bucher
KOPFWELTEN
 Was ist wahr an unserer Wahrnehmung?
 [NZZ Libro, Zürich 2010, 192 S., € 31,-]

ORDNUNGSHÜTER MIT SCHWACHSTELLEN

Bilderreise durch die Kuriositäten der Wahrnehmung

Wie empfindet eine Zecke die Welt? Irrt sich ein Australier, wenn er den Südpol am oberen Ende der Landkarte sucht? Was wir als real empfinden, ist oftmals Ansichtssache – das demonstriert der Schweizer Grafiker Otmar Bucher auf dieser bebilderten Reise durch die Tiefen der Wahrnehmung.

Mit 262 farbigen Abbildungen lässt der Autor den Leser selbst erfahren, wie die Sinne seine Sicht der Welt prägen. Einen Mann an einer Haltestelle etwa nehmen wir erst dann bewusst wahr, wenn er unseren Aufmerksamkeitsfilter passiert – zum Beispiel, weil er einen Kopfstand macht.

Im Alltag erweist sich das menschliche Gehirn als effizienter Ordnungshüter. Es sortiert und gliedert, etikettiert und hierarchisiert die auf uns einprasselnden Sinneseindrücke. Und weil Übung den Meister macht, brauchen wir als Erwachsene nur wenige Anhaltspunkte, um zu wissen, wer oder was uns gegenübersteht. Formen, Farben und Symbole dienen als Kennzeichen, anhand deren wir in unseren Köpfen die Realität konstruieren, als persönlich gefärbte Interpretationen der Sinneserfahrungen.

Dabei narrt uns unser Gehirn öfter, als wir uns eingestehen wollen. Die Abkürzungen und Eselsbrücken der Wahrnehmung leiten uns häufig zu Fehldeutungen. Beispiel Gesichtswahrnehmung: Aus Augen und Nase schließen wir – in der Regel korrekt – auf ein Lebewesen. Doch manchmal entdecken wir in ein paar Fle-

cken ein Gesicht auf dem Mond oder in einer Wolkenformation eine Marienerscheinung.

So überzeugt der Mensch im Allgemeinen davon ist, dass seine Sicht der Welt die einzig wahre ist, so oft täuscht er sich darin. Und nicht nur der Mensch: Wenn sich der Truthahn duckt, sieht der Pfau darin nicht das beabsichtigte Friedensangebot, sondern ein Zeichen von Schwäche – und hackt weiter auf sein Gegenüber ein.

Bücher über die Sinneswahrnehmung gibt es viele. Dieses ist besonders gelungen: alltagsnah, anschaulich, auf dem aktuellen Stand der Forschung und gespickt mit vielen ungewöhnlichen Beispielen. Der Autor und Grafiker zeichnet verblüffende optische Illusionen, beschreibt klassische psychologische Experimente und streift auch abseitigere Themen wie die Wahrnehmung der Zeit und des eigenen Selbst – ein Kuriositätenkabinett, das sich am besten häppchenweise genießen lässt. Es illustriert, dass es nicht die eine wahre Sicht der Realität gibt, sondern zahlreiche.

Sarah Zimmermann studiert Psychologie und arbeitet als freie Journalistin in Würzburg.

G&G – BESTSELLERLISTE

1. Mitscherlich, M.: **DIE RADIKALITÄT DES ALTERS** Einsichten einer Psychoanalytikerin [S. Fischer, Frankfurt am Main, 2. Auflage 2010, 267 S., € 18,95]
2. Riemann, F.: **GRUNDFORMEN DER ANGST** Eine tiefenpsychologische Studie [Reinhardt, München, 39. Auflage 2009, 244 S., € 14,90]
3. Rosenberg, M.: **GEWALTFREIE KOMMUNIKATION** Eine Sprache des Lebens [Junfermann, Paderborn, 8. Auflage 2009, 237 S., € 19,95]
4. Röhr, H.-P.: **VOM GLÜCK, SICH SELBST ZU LIEBEN** Wege aus Angst und Depression [Patmos, Mannheim, 7. Auflage 2010, 185 S., € 14,95]
5. Schneider, R.: **DIE SUCHTFIBEL** Wie Abhängigkeit entsteht und wie man sich daraus befreit [Schneider, Hohengehren, 15. Auflage 2010, 451 S., € 18,-]
6. Lütz, M.: **IRRE!** Wir behandeln die Falschen [Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh 2009, 189 S., € 17,95]
7. Havener, T., Spitzbart, M.: **DENKEN SIE NICHT AN EINEN BLAUEN ELEFANTEN!** Die Macht der Gedanken [Rowohlt, Reinbek 2010, 255 S., € 12,-]
8. Havener, T.: **ICH WEISS, WAS DU DENKST** Das Geheimnis, Gedanken zu lesen [Rowohlt, Reinbek 2009, 189 S., € 12,-]
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. Ekman, P.: **GEFÜHLE LESEN** Wie Sie Emotionen erkennen und richtig interpretieren [Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2. Auflage 2010, 389 S., € 14,95]

Nach Verkaufszahlen des Buchgroßhändlers KNV in Stuttgart

Mehr Informationen und Bestellmöglichkeiten: www.science-shop.de/bestsellerliste



Franz Wuketits

WIE DER MENSCH WURDE, WAS ER ISST

Die Evolution menschlicher Ernährung [Hirzel, Stuttgart 2010, 147 S., € 19,80]



»Wer die Ursprünge unserer Ernährung kennt, braucht keinen Ernährungsberater«, wirbt der Klappentext. Was zunächst auf ein Plädoyer für eine Art Steinzeitdiät hindeutet, ist allerdings nur eine Sammlung von Gemeinplätzen zur Geschichte der Ernährung. Der Evolutionsbiologe Franz Wuketits diagnostiziert: Zwischen McDonalds und Starbucks habe der übersättigte Wohlstandsbürger die kulinarische Orientierung verloren; Adipositas und Ess-Brech-Sucht seien die Folgen. Statt auf Diätberater solle man besser auf die Urahnen hören und den eigenen Bedürfnissen folgen. Verzichteten Sie also ruhig auf das Frühstück und schlagen Sie sich nachts den Bauch voll! Der Steinzeitmensch ging ja auch mit nüchternem Magen auf die Jagd. Dumm nur, dass sich der moderne Büroarbeiter seine Brötchen im Sitzen verdient. Fazit: Nicht alle Probleme lassen sich mit einem Blick in die Evolutionsgeschichte lösen.



Dorothea J. Seitz

MEMOMASTER

Gedächtnistraining mit der Jugendweltmeisterin [Rowohlt, Reinbek 2010, 208 S., € 12,-]



Die 1000. Anleitung zum Gehirnjogging? Ja, aber diese Tipps stammen aus der Feder der Jugendweltmeisterin im Gedächtnissport. Zwar kocht auch sie offenbar nur mit Wasser – nämlich der altbekannten Loci-Methode, dem bildhaften Verorten des Lernstoffs an einer vertrauten Strecke etwa durch die eigene Wohnung. Doch die Schülerin bettet ihre Lektionen und Übungen erzählerisch derart geschickt in ihren Weg zum Meistertitel ein, dass das Arsenal an Memotechniken tatsächlich einem Spannungsbogen folgt. Ihr Eigenlob hält sich dabei in Grenzen, allerdings sieht man einem sympathischen Teenager auch mehr nach als manchem selbst ernannten Lerncoach, der das Blaue vom Himmel verspricht. Stattdessen betont die Autorin immer wieder, die Meisterschaft im Gedächtnissport sei weniger eine Frage des Talents als des Trainings. Hoffentlich – denn dieses Buch weckt Lust zum Üben!

KOPFNUSS DAS G&G-GEWINNSPIEL

Hätten Sie's gewusst?

Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie in der aktuellen Ausgabe von **Gehirn&Geist**. Wenn Sie an unserem Gewinnspiel teilnehmen möchten, schicken Sie die Lösungen bitte mit dem Betreff »Januar« per E-Mail an: kopfnuss@gehirn-und-geist.de.

Unter allen korrekten Zuschriften verlosen wir drei Exemplare unseres Tipps des Monats:



Lise Eliot

WIE VERSCHIEDEN SIND SIE?

Die Gehirnentwicklung bei Mädchen und Jungen

[Berlin Verlag, Berlin 2010, 605 S., € 26,-]

Einsendeschluss ist der 31. Januar 2011. Die Auflösung finden Sie in **G&G** 4/2011. Mit einer richtigen Antwort haben Sie zudem die Chance, ein **G&G**-Abonnement für 2012 zu gewinnen.

Ihre persönlichen Daten werden allein zur Gewinnbenachrichtigung verwendet und nicht an Dritte weitergegeben.

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

Jeweils eine Ausgabe von Guy Deutschers »Im Spiegel der Sprache« geht an: Marion Blume (Klein Ilsede), Herbert Kropp (Freiburg), Jürgen Tomaschewski (Cuxhaven).

1. Laut einer Studie schneiden männliche Probanden bei räumlichen Imaginations-tests im Frühjahr durchschnittlich besser ab als im Herbst. Grund dafür ist vermutlich, dass Männer im Frühling ...

- a) ... weniger Testosteron im Blut haben.
- b) ... mehr Testosteron im Blut haben.
- c) ... etwa gleich viel Testosteron wie Östrogene produzieren.

2. Wie groß ist der Anteil der Teilnehmer einer repräsentativen G&G-Umfrage, die sich schon einmal einer Schönheitsoperation unterzogen haben?

- a) Männer: 1 / Frauen: 6 Prozent
- b) Männer: 2 / Frauen: 5 Prozent
- c) Männer: 3 / Frauen: 4 Prozent

3. Welche Hirnregion regt sich bei Hinterbliebenen mit so genannter komplizierter Trauer stärker als bei anderen, wenn man ihnen ein Bild des verstorbenen Angehörigen zeigt?

- a) das periaquäduktale Grau
- b) der Nucleus accumbens
- c) der Hippocampus

4. Wie viel Prozent der Gene einer Maus werden laut Studien im Gehirn des Nagers aktiv?

- a) 30
- b) 50
- c) 80

5. Wie sind die Hirnrindenareale des sensorischen Homunkulus gegliedert?

- a) retinotopisch
- b) somatotopisch
- c) tonotopisch



Markus Preiter

DIE LOGIK DES VERRÜCKTSEINS

Einblicke in die geheimen Räume unserer Psyche

[Kösel, München 2010, 352 S., € 19,95]

RAUMPLAN DER SEELE

Misslungener Versuch einer psychischen Topologie

»E^{volutionäre} Weltbezugsräume und individuelle Weltaneignungsräume verschmelzen im Seelenlabyrinth zu Weltbühnen.« Mit solchen Sätzen beschreibt der Psychiater Markus Preiter einen von ihm entworfenen »Bauplan der Seele«, der das »aktuell in der Psychiatrie herrschende Zettelkastendenken der Diagnosen« ablösen soll.

Dabei stützt sich der stellvertretende Chefarzt für Psychiatrie und Psychotherapie der Asklepios Kliniken in Hamburg auf evolutionäre Gesetzmäßigkeiten, die er im Aufbau der Psyche und ihrer Störungen erkannt haben will. Das Seelenlabyrinth besteht demnach aus fünf Außenräumen und zugehörigen Innenräumen. Der erste Außenraum etwa entspreche der Zeit im Mutterleib und der Bindung zum »ersten Ergänzer«, in der Regel die Mutter. Das »Raumthema« laute hier: Ganz eins sein mit dem anderen und doch bei sich bleibend.

Zu seinen Thesen gelangt Preiter durch evolutionstheoretische Überlegungen, die er anhand vieler und oft holpriger Metaphern erläutert. Wie stichhaltig das Modell ist, lässt sich nicht nachvollziehen, denn die bildgewaltige Sprache verschleiert inhaltliche Zusammenhänge mehr, als sie diese veranschaulicht. Dass Preiter damit tatsächlich den »Bauplan der menschlichen Seele« beschreibt, darf man getrost bezweifeln.

Katja Schwab ist promovierte Psychologin und lebt in Berlin.



Stefan Klein
DER SINN DES GEBENS
Warum Selbstlosigkeit
in der Evolution siegt und wir mit
Egoismus nicht weiterkommen
[S. Fischer, Frankfurt am Main 2010,
335 S., € 18,95]



ALTRUISMUS MACHT GLÜCKLICH

*Plädoyer für eine
gerechte Gesellschaft*

Warum helfen wir anderen? Warum kooperieren wir mit ihnen? Und warum riskieren wir manchmal sogar unser Leben für sie? Diesen Fragen geht Bestsellerautor Stefan Klein in seinem neuen Buch nach. Der studierte Physiker und Philosoph schlägt einen Bogen von der Steinzeit bis ins digitale Zeitalter und zeigt: Menschen sind aufeinander angewiesen. Wer egoistisch handelt, ist in der

Regel nur kurzfristig im Vorteil. Auf lange Sicht profitieren jene, die auch das Wohl der Mitmenschen im Blick haben.

Kleins These: Menschen sind keine rational kalkulierenden Rechner, die vor jeder guten Tat eine Kosten-Nutzen-Analyse aufstellen. Sie handeln zuweilen selbst dann gegen eigene Interessen, wenn nicht zu erwarten ist, dass ihnen daraus jemals ein Vorteil erwächst. Und doch lohnt sich dieses Verhalten für sie, wie der Autor unter anderem mit Ergebnissen wirtschaftspsychologischer Experimente und anthropologischer Studien belegt. Laut Spieltheorie etwa profitieren zwei Menschen, deren Erfolg langfristig voneinander abhängt, am meisten, wenn sie einander vertrauen und sich großzügig verhalten.

Den Grundstein für unser soziales Handeln hat laut Klein die Evolution gelegt. Unsere Vorfahren konnten in der Savanne nicht überleben, ohne sich gegenseitig zu helfen. So setzten sich über Jahrtausende die Gene derjenigen Jäger und Sammler durch, die sich auch um andere sorgten. Noch heute spüren wir am eigenen Leib, auf welche Weise die Evolution dem Altruismus zum Sieg verhalf:

Wer sich um andere kümmert, wird von Glücksgefühle vermittelnden Hirnbotschaften belohnt.

Klein erteilt dem Sozialdarwinismus eine Absage und plädiert für eine altruistische Revolution. Das individuelle Glücksstreben, einst vom schottischen Ökonomen Adam Smith und noch heute von vielen Neoliberalen gepriesen, führe nicht zum Wohlstand aller. Vielmehr könne nur eine gerechte Gesellschaftsordnung die Interessen jedes Einzelnen schützen, so der Autor. Nicht Individualisierung, sondern gegenseitige Abhängigkeit mache uns frei und glücklich. Nicht befristete Leiharbeiter sorgten für wirtschaftlichen Reichtum, sondern Mitarbeiter, die sich geschätzt und großzügig behandelt fühlen.

Stefan Klein hat ein weiteres kluges Buch geschrieben, das gleichermaßen unterhält und informiert. Die Lektüre tut gerade im Zeitalter von Weltwirtschafts- und Banken Krisen gut: Sie vermittelt einen zuversichtlichen Glauben an das Gute im Menschen.

Stephanie Hügler ist freie Wissenschaftsjournalistin in Heidelberg.

IMPRESSUM

Herausgeber: Dr. habil. Reinhard Breuer
Chefredakteur: Dr. Carsten Könneker (verantwortlich)
Art Director: Karsten Kramarczik
Redaktionsleiter: Dipl.-Psych. Steve Ayan
Redaktion: 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
Übersetzungen: Hermann Englert, Esther Hansen, Christine Kemmet

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 810680, 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 DPT, 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: © 2011 (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 1618-8519
www.gehirn-und-geist.de