

TIPP  
DES  
MONATS



Paul Ekman  
**ICH WEISS, DASS DU LÜGST**  
Was Gesichter verraten  
[Rowohlt, Reinbek 2011, 512 S., € 11,99]



Joe Navarro  
**MENSCHEN LESEN**  
Ein FBI-Agent erklärt, wie man Körpersprache entschlüsselt  
[MVG, München 2010, 250 S., € 16,95]

## LÜGEN MIT HÄNDEN UND FÜSSEN

*Ein Emotionsforscher und ein FBI-Agent über verräterische Körpersignale*

»Lügen, mein lieber Junge, lassen sich sofort erkennen, weil es zwei Arten gibt. Da gibt es die mit kurzen Beinen und die mit langen Nasen.« Ganz so einfach, wie der italienische Schriftsteller Carlo Collodi (1826 – 1890) in »Pinocchio« fabulierte, scheint es nicht zu sein. Zumindest haben Forscher bislang keinen eindeutigen Lügenindikator nachweisen können. Um der Wahrheit auf die Spur zu kommen, müssen Kriminalbeamte, Psychologen und Juristen heute eine Flut von Hinweisen interpretieren – Intona-

In einem Punkt sind sich die Autoren einig: Eine pauschale Anleitung für das Lesen von Körpersignalen (und hierin widersprechen sie den vollmundigen deutschen Titeln ihrer Bücher) gibt es nicht. Ekman betont, es existiere kein physiologischer Beweis für Täuschung per se: »Keine Geste, kein Gesichtsausdruck und kein Muskelzucken allein ist ein Zeichen, dass jemand lügt.« Es gebe lediglich *Hinweise* etwa darauf, dass die Gefühle eines Menschen nicht mit seinen Äußerungen übereinstimmen. Der Forscher müsse diese

*Psychologe und FBI-Agent sind sich einig: Eine allgemein gültige Anleitung zum Lesen von Körpersignalen gibt es nicht*

tion, Stimmklang, Mimik, Körperhaltung, Atmung und Schweißproduktion.

Einen Überblick über die nonverbalen Indizien der Lüge haben nun der bekannte Emotionsforscher Paul Ekman sowie der ehemalige FBI-Agent Joe Navarro jeweils in einem Buch zusammengetragen. Zu ihrer Expertise auf diesem Gebiet gelangten sie auf ganz unterschiedlichen Wegen: der eine im Forschungslabor, der andere im Vernehmungssaal.

Ekman's kritischer Ratgeber soll all jenen als Orientierung dienen, die im Beruf zwischen Lüge und Wahrheit unterscheiden müssen. Navarro, der damit quasi zu Ekman's Zielgruppe gehört, will dagegen einen Wegweiser für den Alltag liefern. Er inventarisiert und deutet Dutzende von Körpersignalen, die mit bloßem Auge erkennbar sind.

unzähligen Details beobachten und auswerten, um eine einzige Lüge entlarven zu können. Letztlich erlaube dieses Vorgehen aber nur, die *Wahrscheinlichkeit* dafür einzuschätzen, dass jemand lügt – nicht mehr, und auch nicht weniger.

Ekman gräbt aber noch eine Ebene tiefer. Weil sich Lügner oft nur in so genannten Mikroemotionen (kaum wahrnehmbaren mimischen Reaktionen) verraten, nimmt er die Zeitlupe zu Hilfe. Dieser Blick aufs Detail führt zu interessanten Ergebnissen. So beschreibt der Psychologe nicht einfach das Lächeln als solches, sondern unterscheidet unter anderem zwischen kläglichem und verachtendem, ängstlichem und kokettem Lächeln.

Navarro's Beobachtungen bleiben im Vergleich dazu trotz ihrer Vielzahl oft oberflächlich. Nach Mimik, Rumpf und

Armen widmet sich der Verhaltenstrainer den, wie er sagt, »ehrlichsten Körperteilen« – den Füßen. Der Agent deutet etwa im Stand gekreuzte Beine als Indiz für Wohlgefühl und gen Himmel gestreckte Zehen als Barometer für gute Laune. Obwohl viele seiner Schilderungen schlüssig sind (wenn auch nicht unbedingt neu), lehnt er sich mit manchen Interpretationen zu weit aus dem Fenster: »Bei Familien (...) ist es nicht ungewöhnlich, dass ein Elternteil seine (...) Vorliebe für ein Kind dadurch offenbart, dass er die Beine so kreuzt, dass er sich in Richtung des Lieblingskindes lehnt.«

Bei solchen Feststellungen mangelt es schlicht an wissenschaftlichen Belegen. Während Ekman seine Spurensuche an eigenen Forschungsergebnissen aufhängt, beruft sich der FBI-Agent lediglich auf seine Erfahrung und die Evolutionstheorie. Ob Fußwippen oder Wimpernzucken – alles gründet demnach in unseren Urinstinkten und lässt sich in eine von drei Schubladen sortieren: Schockstarre, Flucht oder Angriff.

So spannend seine FBI-Fallgeschichten sind: Schade, dass Navarro überwiegend Beispiele anführt, bei denen er selbst die Hauptrolle spielt. Ekman hingegen belegt seine Aussagen nicht nur anhand empirischer Forschung, sondern prüft sie auch an aktuellen und historischen Fällen nach. Er blickt hinter die Kulissen des Watergate-Skandals und diskutiert physiologische Ursachen für Woody Allens »Trauerbraue«.

Trotz komplizierter wissenschaftlicher Zusammenhänge fällt die Lektüre leicht. Einziger Wermutstropfen sind die häufigen Wiederholungen. Die Beispiele hätten ihre Wirkung auch dann nicht verfehlt, wenn er sie nur einmal statt vier- oder fünfmal herangezogen hätte.

Beide Bücher haben ihren Reiz – Navarro's vor allem wegen der Anekdoten aus seinem Agentenleben, Ekman's wegen seiner wissenschaftlichen Fundiertheit. Wer sich mit dem Thema ernsthaft auseinandersetzen will, sollte aber zu letzterem greifen.

*Sarah Zimmermann arbeitet als freie Journalistin in Würzburg.*



Stephan Schleim  
**DIE NEUROGESELLSCHAFT**  
 Wie die Hirnforschung Recht und Moral herausfordert  
 [Heise, Hannover 2011, 217 S., € 18,90]

## UNZULÄSSIGE SCHLUSSFOLGERUNGEN

*Ein Psychologe hinterfragt neurowissenschaftliche Studien*

Die Methoden der modernen Hirnforschung bringen oft fantastische Ergebnisse hervor. Craig Bennett von der University of California in Santa Barbara legte einmal einen toten Lachs in einen Magnetresonanztomografen und zeigte ihm Fotos von Menschen. Der verstorbene Fisch sollte angeben, »welches Gefühl das Individuum auf dem Foto empfand«. Tatsächlich schienen manche Hirnregionen des restaurantreifen Probanden auf die Fotografien anders zu reagieren als auf einen schwarzen Bildschirm – alles eine Frage der statistischen Auswertung.

Dieses wissenschaftliche Kabinettstückchen belegte auf originelle Weise, dass die gängigen neurowissenschaftlichen Methoden in die Irre führen können: Wer zigtausend winzige Ausschnitte des Gehirns gleichzeitig untersucht, findet halt (fast) immer einige zufällige Effekte. Der eindrucksvolle Kontrast zwischen wackeligen Methoden und gewagten Schlussfolgerungen schreit geradezu nach einem Buch, wie es der Psychologe Stephan Schleim von der niederländischen Universität Groningen nun vorgelegt hat.

Neben dem »Voodoo-Lachs« schildert er etliche weitere methodische Probleme der Magnetresonanztomografie. So ist noch immer unklar, welche physiologischen Prozesse den im fMRT gemessenen Veränderungen eigentlich zu Grunde liegen. Noch dazu stellt sich die Frage,

in welcher Hirnstruktur sich die Reaktionen abspielen. Denn wo laut Lehrbuch die für Furchtreaktionen zuständige Amygdala sitzen müsste, fängt bei manchen Probanden bereits der an Gedächtnisprozessen beteiligte Hippocampus an. Der Hirnscanner misst bei ihnen folglich Aktivität im falschen Hirnteil.

Schleim zögert nicht, namhafte Forscher anzugreifen und ihre Schlussfolgerungen zu hinterfragen. So erzählt er den viel zitierten Fall des Bahnarbeiters Phineas Gage anders als gewohnt. Bei einem Unfall im Jahr 1848 schoss Gage eine zentimeterdicke Eisenstange durch den Kopf und verwandelte den zuvor gewissenhaften Mann angeblich in einen rücksichtslosen Lügner. Schleim fand allerdings anhand von Originalberichten heraus, dass Gage nur seine Nichten und Neffen mit erfundenen Geschichten unterhalten wollte.

Der prominente Hirnforscher Antonio Damasio führte Gages Persönlichkeitsveränderungen auf Verletzungen in dessen präfrontalen Kortex zurück und bescheinigte Patienten wie ihm eine erworbene Psychopathie. Doch auch hier meldet Schleim Zweifel an: Er weiß von

Fällen zu berichten, die Damasio Deutung widersprechen.

Solche Diskussionen lassen sich nicht führen, ohne tief in die Details der Untersuchungen hinauszusteigen. Schleim erläutert alles, was die Leser wissen müssen, um seiner Argumentation folgen zu können. Er schreibt gut, doch eine leichte

*Wo laut Lehrbuch die Amygdala sitzen müsste, fängt im Gehirn mancher Probanden bereits der Hippocampus an*

Bettlektüre liefert er damit nicht – ebenso wenig wie den thematischen Rundumschlag, den der Titel erwarten lässt. Er nimmt hauptsächlich Hirnforscher aufs Korn, die sich in juristische Fragen einmischen, verschont aber beispielsweise selbst ernannte Neuro-Gurus, die pädagogische Konzepte aus den Befunden der Hirnforschung ableiten wollen. Um Fortsetzung wird gebeten.

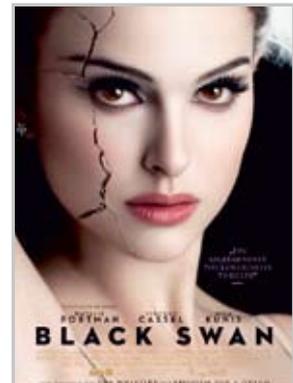
*Jochen Paulus ist Diplompsychologe und arbeitet als freier Journalist in Frankfurt am Main.*



### BLACK SWAN (KINOFILM)

Regie: Darren Aronofsky  
 [Twentieth Century Fox 2010, 117 Minuten]

Selten bleibt man nach Ende eines Films im Kinosaal sitzen und bedauert, dass sich das eben Gesehene nicht noch einmal ganz unvorbereitet erleben lässt. Bei dem Psychothriller »Black Swan« von US-Regisseur Darren Aronofsky geht es einem genau so. Der Zuschauer erlebt hautnah mit, wie Ballerina Nina Sayers, großartig gespielt (und getanzt!) von Natalie Portman, allmählich in eine Psychose abgleitet. Es ist die Chance ihres Lebens: Mit der Hauptrolle in einer modernen Fassung von »Schwanensee« soll sie das neue Gesicht des New Yorker Balletts werden. Doch die lasziv-erotische Darstellung des »schwarzen Schwans« will der Perfektionistin nicht gelingen. Der Film macht jenen Sog spürbar, der in den seelischen Zusammenbruch führt – der Druck, dem die von Versagensängsten getriebene Tänzerin ausgesetzt ist, das schlechte Gewissen gegenüber der absevierten Konkurrentin, die überbehütende Mutter und erste Drogenverfälscherin. Während die Kamera kaum einen Zentimeter von der Protagonistin weicht, verschmelzen Realität und Wahn, und jede neue Szene wirft die Frage auf: Was ist wirklich, was eine Halluzination? Ein großes Kinoerlebnis und ein tiefer Blick in die menschliche Psyche.



## SCHAUFENSTER – WEITERE NEUERSCHEINUNGEN

### HIRNFORSCHUNG UND PHILOSOPHIE

- Böhlemann, P., Hattenbach, A., Klinnert, L., Markus, P. (Hg.): **DER MACHBARE MENSCH?** Moderne Hirnforschung, biomedizinisches Enhancement und christliches Menschenbild [Lit, Berlin 2011, 136 S., € 19,90]
- Crone, E.: **DAS PUBERTIERENDE GEHIRN** Wie Kinder erwachsen werden [Droemer, München 2011, 208 S., € 14,99]
- De Waal, F.: **DAS PRINZIP EMPATHIE** Was wir von der Natur für eine bessere Gesellschaft lernen können [Hanser, München 2011, 351 S., € 24,90]
- Spitzer, M.: **DOPAMIN UND KÄSEKUCHEN** Hirnforschung à la carte [Schattauer, Stuttgart 2011, 214 S., € 19,95]

### PSYCHOLOGIE UND GESELLSCHAFT

- Bittrich, K., Blankenberger, S.: **EXPERIMENTELLE PSYCHOLOGIE** Experimente planen, realisieren, präsentieren [Beltz, Weinheim 2011, 192 S., € 24,95]
- Brafman, O., Brafman, R.: **CLICK** Der magische Moment in persönlichen Begegnungen [Beltz, Weinheim 2011, 221 S., € 17,95]
- Lindstrom, M.: **BRAND SENSE** Warum wir starke Marken fühlen, riechen, schmecken, hören und sehen können [Campus, Frankfurt am Main 2011, 212 S., € 24,90]
- Stavemann, H.H.: **... UND STÄNDIG TICKT DIE SELBSTWERTBOMBE** Selbstwertprobleme erkennen und lösen [Beltz, Weinheim 2011, 174 S., € 19,95]
- Weingardt, B.M.: **FASZINATION KÖRPERSPRACHE** Was wir ohne Worte alles sagen [SCM Brockhaus, Witten 2011, 125 S., € 9,95]

### MEDIZIN UND PSYCHOTHERAPIE

- Haberstroh, J., Neumeyer, K., Pantel, J.: **KOMMUNIKATION BEI DEMENZ** Ein Ratgeber für Angehörige und Pflegenden [Springer, Berlin 2011, 107 S., € 19,95]
- Lohmann, E.: **ACHT WOCHEN VERRÜCKT** [Piper, München 2011, 196 S., € 16,95]
- Tschann, R.: **WENN DIE SEELE TAUMELT** Somatoformer Schwindel – Ein Ratgeber [Huber, Bern 2011, 100 S., € 14,95]

### KINDER UND FAMILIE

- Dawirs, R., Moll, G.: **DIE 10 GRÖSSTEN ERZIEHUNGSIRRTÜMER** und wie wir es besser machen können [Beltz, Weinheim 2011, 215 S., € 14,95]
- Faltin, I., Faltin, D.: **SCHULE VERSAGT** Warum Bildung ein Glücksspiel ist und wie sich das ändern kann [DTV, München 2011, 300 S., € 14,90]
- Fraiberg, S.: **SEELISCHE GESUNDHEIT IN DEN ERSTEN LEBENSJAHREN** Studien aus einer psychoanalytischen Klinik für Babys und ihre Eltern [Psychosozial, Gießen 2011, 300 S., € 36,90]

### RATGEBER UND LEBENSHILFE

- Engelbrecht, S.: **LASS LOS, WAS DICH KLEIN MACHT** Die sieben Schlüssel zu mehr Selbstwertgefühl [Gräfe und Unzer, München 2011, 128 S., € 12,99]
- Miller, R.: **ALS LEHRER SOUVERÄN SEIN** Von der Hilflosigkeit zur Autonomie [Beltz, Weinheim 2011, 240 S., € 19,95]
- Neubarth, A.: **FÜHRUNGSKOMPETENZ** Wie Sie Ressourcen klug nutzen und Ziele stimmig erreichen [Gabler, Wiesbaden 2011, 187 S., € 34,95]
- Pietsch, R., Lorenz, J.H.: **BRAINTEASER** Spielerisch zum Super-IQ [Gräfe und Unzer, München 2011, 160 S., € 19,99]



Reinhard Werth

#### **DIE NATUR DES BEWUSSTSEINS**

Wie Wahrnehmung und freier Wille im Gehirn entstehen

[C.H.Beck, München 2010, 233 S., 19,95]

## DAS ICH ENTSCHIEDET

*Eine neue Deutung von Experimenten zum freien Willen*

Es gibt ihn doch, den viel diskutierten freien Willen. Das behauptet der Neuropsychologe Reinhard Werth von der Universität München. Für ihn steht fest, dass wir über unser Handeln sehr wohl frei bestimmen – wenn wir die Wahl haben. Ein Profiboxer hingegen, der dem Angriff eines Gegners ausweicht, reagiert reflexartig. Und bei Menschen mit Zwangsstörungen dürfte die Entscheidungsfreiheit etwa für oder gegen das Händewaschen ebenfalls eingeschränkt sein.

Viele Neurophilosophen glauben jedoch, dass es grundsätzlich keine freien Willensentscheidungen geben kann: Sie basieren auf Hirnfunktionen, die schon vor dem bewussten Entschluss ablaufen. Nach Ansicht des Autors ist das falsch. Die neurologischen Mechanismen in unserem Denkorgan seien zwar eine notwendige Voraussetzung für unser Handeln, doch steuern könnten sie es nicht. So benötige ein Auto Räder, um fahren zu können, sie reichten allein aber nicht aus, um die Fortbewegung zu erklären.

Werth erkundet den freien Willen auf rein naturwissenschaftlichen Pfaden. Und er wartet mit einer Reihe von Experimenten auf, um seine Ansicht zu begründen. Einen »harten« Beweis für die Existenz des freien Willens liefert er dabei zwar nicht. Aber er deutet vorliegende Befunde in origineller Weise um. Ein Beispiel: In einer Studie sollten Probanden zu einem beliebigen Zeitpunkt wahlweise mit dem rechten oder linken Zeigefinger einen Knopf drücken. Im Schnitt berichteten die

Versuchspersonen, sich eine Sekunde vor dem Drücken für den jeweiligen Finger entschieden zu haben. Hirnscans mittels funktioneller Magnetresonanztomografie zeigten jedoch, dass ihr Denkgorgan schneller war. Bereits sieben Sekunden vor dem bewussten Entschluss stieg unter anderem die Aktivität im frontopolen Kortex, einem Teil der Hirnrinde, der Handlungen steuert und kontrolliert.

Nach Ansicht des Autors ist der Befund aber keineswegs ein Beleg dafür, dass unser Handeln neurobiologisch determiniert wäre. Werth deutet die dem Entschluss vorangehende Hirnaktivität als eine Art Vorschlag, in einer bestimmten Art und Weise zu agieren. Erst wenn der Mensch zustimme – und dafür blieben mehrere Sekunden Zeit –, würde dies als bewusste Entscheidung empfunden.

Die Lektüre lohnt sich auch für Leser, die eigentlich auf handfeste Belege für den freien Willen gehofft hatten. Denn Werth nimmt viele spannende Befunde unter die Lupe und lehrt uns ganz nebenbei eine Menge über die Funktionsweise des Gehirns, zum Beispiel über neuronale Prozesse, die der bewussten und unbewussten Wahrnehmung zu Grunde liegen. Das Ganze erläutert er kompakt und leicht verständlich mit vielen Beispielen aus Forschung und Klinikalltag.

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



Alexandra Horowitz  
**WAS DENKT DER HUND?**  
Wie er die Welt wahrnimmt – und uns  
[Spektrum Akademischer Verlag,  
Heidelberg 2010, 429 S., € 24,95]

## DER MENSCHEN-VERSTEHER

### *Innenansichten des Hundes*

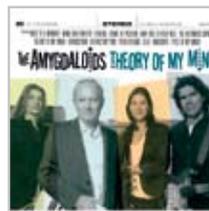
**W**as geht wohl im Kopf eines Hundes vor? Eine fundierte und differenzierte Antwort gibt das erste Buch von Alexandra Horowitz, Kognitionspsychologin an der Columbia University in New York – und Frauchen von Mischling »Finnegan«. Was die Psyche des Haushundes am meisten von der anderer Tiere unterscheidet, sei seine Bereitschaft, sich an den Menschen zu binden, so Horowitz. In Sachen Menschenkenntnis sei der Vierbeiner ein Meister, und diese Expertise habe er seinen feinen Sinnen und seiner Beobachtungsgabe zu verdanken.

Das besondere Talent gereiche dem *Canis lupus familiaris* aber an anderer Stelle zum Nachteil: Sein Versagen in einigen Standardintelligenztests lasse sich teils dadurch erklären, dass er gewohnt



The Amygdaloids  
**THEORY OF MY MIND (AUDIO-CD)**  
[Knock Out Noise / Cargo Records 2010, zirka 52 Minuten, € 19,99]

Wer steckt wohl hinter einer Rockband, die sich »The Amygdaloids« nennt – zu Deutsch »die Mandelkerne«, auch bekannt als Gefühlszentrum des Gehirns? Richtig: eine Gruppe von Neurowissenschaftlern aus New York. Ein ganzes Album widmen sie nun der »Theory of Mind« – der Fähigkeit, sich in andere Menschen hineinzusetzen. Die Songs loten universelle Erfahrungen des Menschen aus: Angst und Wut, Träume und Traumata. So veranschaulichen sie paranoides Erleben mit eindringlichen Gitarrenriffs, und der Leadsänger (und bekannte Emotionsforscher) Joseph E. LeDoux beschreibt in Versen, wie sich traumatische Erinnerungen formen. Stilistisch orientiert sich die Band an der Rockmusik der 1960er und frühen 1970er Jahre und bringt dabei eine Mischung aus Beach Boys und Doors zu Stande. Vielleicht ist das Album auch als Forschungsprojekt zu verstehen: Es weckt mehr Emotionen als mancher Laborversuch.



**Herausgeber:** Dr. habil. Reinhard Breuer  
**Chefredakteur:** Dr. Carsten Könneker (verantwortlich)  
**Artdirector:** Karsten Kramarczik  
**Redaktionsleiter:** Dipl.-Psych. Steve Ayas  
**Redaktion:** Dr. Katja Gaschler, Dipl.-Psych. Christiane Gelitz, Dipl.-Biol. Anna von Hopffgarten, Dr. Andreas Jahn (Online-Koordinator), 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:** Petra Mers  
**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:** Christine Kemmet, Andrea Pastor-Zacharias

**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 DGTP, der DGSL, der DGKJP, der Turm der Sinne gGmbH sowie von Mensa in Deutschland erhalten die Zeitschrift **C&G** zum gesonderten Mitgliedsbezugspreis.

**Anzeigen/Druckunterlagen:** Karin Schmidt, Tel.: 06826 5240-315, Fax: 06826 5240-314, E-Mail: schmidt@spektrum.com

**Anzeigenpreise:**

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 10 vom 1.11.2010.

**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 Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt.

ISSN 1618-8519

[www.gehirn-und-geist.de](http://www.gehirn-und-geist.de)

# 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 »April« per E-Mail an:

**kopfness@gehirn-und-geist.de**

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

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



Paul Ekman

**ICH WEISS, DASS DU LÜGST**

Was Gesichter verraten

[Rowohlt, Reinbek 2011, 512 S., € 11,99]

Einsendeschluss ist der 20. 4. 2011. Die Auflösung finden Sie in **G&G** 6/2011. Mit einer richtigen Antwort haben Sie außerdem die Chance, ein **G&G**-Abonnement für 2012 zu gewinnen.

**1. Laut einer Studie der Pädagogischen Hochschule Heidelberg wünschen sich die meisten deutschen Eltern, dass ihr Nachwuchs später einmal ...**

- a) einen gut bezahlten Job findet.
- b) einen stabilen Freundeskreis hat.
- c) ein glückliches Leben führt.

**2. Welche für Tiere ungewöhnliche Fähigkeit zeigte der Border Collie Rico in einer Studie von Leipziger Anthropologen 2004?**

- a) Er spürte versteckte Objekte anhand der Augenbewegung von Menschen auf.
- b) Er lernte neue Begriffe für unbekannte Objekte per Ausschlussverfahren.
- c) Er ordnete fremde Spielzeuge anhand ihres Geruchs den Besitzern zu.

**3. Wie wir Seheindrücke unbewusst wahrnehmen, ergründen Forscher unter anderem durch Maskierung von Reizen. Bei solchen Experimenten werden ...**

- a) Gegenstände im Dunkeln präsentiert.
- b) visuelle Stimuli nach wenigen Millisekunden durch andere ersetzt.
- c) den Probanden mit einem speziellen Sichtschutz die Augen verbunden.

**4. Wie nennt man das Phänomen, dass wir kleine Mengen besser voneinander unterscheiden können als große?**

- a) numerischer Distanzeffekt
- b) numerischer Mengeneffekt
- c) numerischer Größeneffekt

**5. Welches Licht benutzt man bei der Zwei-Photonen-Mikroskopie?**

- a) ultraviolettes Licht
- b) blaues Licht
- c) infrarotes Licht

### Auflösung der Kopfnuss 1-2/2011: 1a, 2c, 3b, 4c, 5b

Jeweils eine Ausgabe von Lise Eliot: »Wie verschieden sind sie?« geht an: Jakob Feldtkeller (Potsdam), Ruth Hundt (Haar), Claudia Kacer (Fürth)

sei, den Menschen zur Lösung seiner Probleme einzusetzen. Sein Vorfahr, der Wolf, bewältigte dieselben Aufgaben ohne fremde Hilfe.

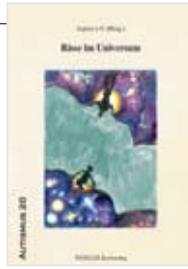
Wie optimal sich Haushunde an das Leben in menschlicher Obhut angepasst haben, demonstriert die Autorin an erstaunlichen Beispielen. So könnten sie anhand eines Hinweises auf dem Anrufbeantworter ein Futtermilchglas finden – und wissen zugleich doch, dass Herrchen per Telefon zwar zu hören ist, sie aber nicht sehen kann: Auf einen Befehl wie »Sitz« oder »Platz« reagieren sie nämlich nicht.

### Herrchen ist ein Freund – kein Alphatier

Obwohl Horowitz ihre Untersuchungsobjekte stets wohlwollend betrachtet, hält sie fachlich hinreichend Distanz. Zum Beispiel plädiert sie dafür, Unterschiede zwischen Hunden am Verhalten festzumachen, anstatt ihnen menschliche Persönlichkeitsmerkmale zuzuschreiben. Außerdem will sie mit dem Irrtum aufräumen, dass Hunde ihre Herrchen und Frauchen als »ihr Rudel« betrachten würden. Mensch und Hund bildeten vielmehr ein lockeres, freundschaftliches Bündnis. Und dass die Vierbeiner meist ihrem Halter gehorchten, liege keineswegs daran, dass sie ihn als »Alphatier« betrachteten (auch wenn dieser sich selbst gerne so sehe), sondern vielmehr daran, dass er sie mit Futter versorge.

Damit widerspricht die Autorin populären Ansichten namhafter Forscher. Sie eröffnet dem ratgebergeschulten Hundehalter aber einige neue Perspektiven und hebt sich so von vielen selbst ernannten Tierpsychologen ab. Da Horowitz zugleich auf unnötigen Fachjargon verzichtet, vermittelt das Buch auch Hundehaltern ohne Vorkenntnisse einen spannenden Einblick in die Psyche ihrer Lieblinge. Um die Sorgfalt und den Detailreichtum schätzen zu können, mit denen die Autorin Labor- und Feldstudien schildert, braucht der Leser allerdings eine ordentliche Portion Liebe – zu Hund und Wissenschaft.

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



Aspies e.V. (Hg.)  
**RISSE IM UNIVERSUM**  
 [Weidler, Berlin 2010, 226 S., € 24,80]

## MISSVERSTÄNDNISSE AUSTRÄUMEN

15 Autisten erzählen über ihr Leben

Mit unseren Mitmenschen in Kontakt zu treten, erscheint uns selbstverständlich. Wie es sich anfühlt, nicht über diese Fähigkeit zu verfügen, übersteigt unser Vorstellungsvermögen. Eine besonders wichtige Basis des Miteinanders stellt die nonverbale Kommunikation dar, die wir gewissermaßen »automatisch« und ohne bewusste Anstrengung beherrschen.

Genau hierin gründen die Probleme autistischer Menschen. Zum einen verfügen sie nicht über dieselben kommunikativen Fertigkeiten wie Nichtautisten, werden deshalb häufig missverstanden und kämpfen meist ein Leben lang um die Gestaltung von Beziehungen in der Schule, am Arbeitsplatz oder im Privatleben. Zum anderen können oder wollen Nichtbetroffene diese Einschränkungen oft nicht zur Kenntnis nehmen.

An diesem Punkt schafft das Buch der Selbsthilfeorganisation Aspies e. V. sachkundig Abhilfe. 15 autistische Menschen kommen darin zu Wort und beschreiben ihr Leben aus der Innenperspektive. Solche Berichte gibt es zwar bereits, doch hier schildert mehr als ein Dutzend Betroffener ein breites Spektrum von Erfahrungen, so dass ein vielseitiges und informatives Bild entsteht. Die Lektüre verdeutlicht, dass Autisten ebenso über Gefühle und Gedanken und über ein reiches und differenziertes Innenleben verfügen wie andere Menschen – auch wenn sie sich nicht in der Weise mitteilen können, wie wir es gewohnt sind.

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

Direkt unter:  
[www.science-shop.de](http://www.science-shop.de)  
 oder per E-Mail:  
[info@science-shop.de](mailto:info@science-shop.de)  
 Telefon: 06221 9126-841  
 Fax: 06221 9126-869

Dass es Missverständnissen vorbeugt, ist das größte Verdienst dieses sehr gut lesbaren und empfehlenswerten Buchs. Die Erfahrungsberichte sind für Laien wie auch Fachleute ein Gewinn: Sie zeigen, wie man den Betroffenen im Alltag helfen kann und mit welchen Strategien sie selbst ihr Verhaltensrepertoire erweitern können.

*Kai Vogeley ist Professor für Psychiatrie am Zentrum für Neurologie und Psychiatrie des Universitätsklinikums Köln.*

# www.gehirn-und-geist.de/aboplus

Der Premiumbereich – exklusiv für Abonnenten von Gehirn&Geist



Treue Abonnenten von **Gehirn&Geist** profitieren nicht nur von besonders günstigen Konditionen, exklusiv auf sie warten unter [www.gehirn-und-geist.de/aboplus](http://www.gehirn-und-geist.de/aboplus) auch eine ganze Reihe weiterer hochwertiger Inhalte und Angebote, unter anderem:

■ Alle **Gehirn&Geist**-Ausgaben seit Ersterscheinung



◀ Ein Mitgliedsausweis, dessen Inhaber in zahlreichen Museen und wissenschaftlichen Einrichtungen Vergünstigungen erhält

▶ Ausgesuchte vergünstigte Sonderhefte und das Produkt des Monats zum Spezialpreis





Friedemann Schulz von Thun, Dagmar Kumbier (Hg.)

**IMPULSE FÜR  
KOMMUNIKATION IM ALLTAG**  
Kommunikationspsychologische  
Miniaturen 3

[Rowohlt, Reinbek 2010, 256 S., € 9,95]



## RATGEBER OHNE IMPULSE

*Ein Potpourri um Kommunikation im Alltag*

**H**erausgeberbände kranken oft daran, dass die Beiträge keine gemeinsame Stoßrichtung haben. Friedemann Schulz von Thun und Dagmar Kumbier wollten dem offenbar vorbeugen. Bereits im Vorwort gestehen die Psychologen ein, dass die neun inhaltlich nur lose verbundenen Kapitel lediglich ein lockeres Potpourri darstellen. Die Klammer soll das Anliegen der Herausgeber bilden: Impulse für die Kommunikation im Alltag zu geben. Damit setzen sie eine Ratgeberreihe fort, die sich zunächst mit der Verständigung in Beratung und Therapie sowie in Führung und Training beschäftigte.

Den Einstieg macht Schulz von Thun selbst. Der Kommunikationspapst und Autor des dreiteiligen Standardwerks »Miteinander reden« erläutert, wie wir zeigen können, dass wir einen Standpunkt begriffen haben, ihn aber nicht teilen. Man könne für sein Gegenüber und dessen Absichten »Verständnis zeigen«, auch ohne gleich mit ihm d'accord zu sein. Allerdings bestehe die Gefahr, ungewollt Einverständnis zu signalisieren. Wer beispielsweise versuche, die Gedankengänge gewalttätiger Neonazis nachzuvollziehen, gerate schnell in den Verdacht, deren Verhalten zu entschuldigen. Solche alltagsnahen Beispiele veranschaulichen Thuns Botschaft. Ziemlich albern wirken dagegen Zeichnungen etwa von einer Rutsche, die das Abdriften in Richtung Einverständnis illustrieren soll.

Dem guten Einstieg folgen dann einige durchwachsene Beiträge. So teilt der Psy-

chologe Eberhard Stahl Konflikte in zwölf unterschiedliche Typen ein. In Gesprächen deuteten Formulierungen wie etwa »objektiv gesehen« demnach zum Beispiel auf einen »Wahrheitsstreit« hin. Wer dagegen für eigene Interessen argumentiere, offenbare dies eher durch Wörter wie »vorrangig« und »verzichtbar«. Die praktische Relevanz dieser Kategorien bleibt jedoch im Dunkeln.

Der Nutzen für den Leser erschließt sich auch aus dem Beitrag von Larissa Stierlin Doctor nicht. Die Psychologin und systemische Therapeutin geht Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen der thunschen Kommunikationspsychologie und den Prinzipien der so genannten gewaltfreien Kommunikation nach Rosenberg auf den Grund. Wenig überraschend: Am Ende weiß der Leser, dass Thun den Gesprächspartnern erlaubt, auch mal auf den Tisch zu hauen, was nach Rosenberg streng verboten ist.

In den drei Schlusskapiteln hinterfragen die Autoren ihre eigenen Theoriegebäude. Das Reden über das Reden (»Metakommunikation«) sei nicht immer der richtige Weg, um zwischenmenschliche Probleme zu lösen. Denn Sätze wie »Ich merke schon, da bin ich bei dir in ein Fettöpfchen getreten!« könnten durchaus nach hinten losgehen. Diese Selbstkritik bildet einen angenehmen Gegensatz zur Ehrfurcht der übrigen Autoren gegenüber ihrem Lehrmeister. Formulierungen wie »Schulz von Thun sagte einmal ...« wirken merkwürdig, wenn das Buch von ebenjener Person herausgegeben wird.

Die Lektüre mag für Mediatoren oder Coachs mit Interesse an den Einzelfragen aufschlussreich sein. Für interessierte Laien bleiben die zu wenigen praktischen Impulse das Hauptmanko.

*Christoph Böhmert arbeitet als freier Journalist in Karlsruhe.*

## G&G – BESTSELLERLISTE

1. Ekman, P.: **ICH WEISS, DASS DU LÜGST** Was Gesichter verraten [Rowohlt, Reinbek 2011, 510 S., € 11,99]
2. Sanchez, M. C.: **SEHNSUCHT UND HUNGER** Heilung von emotionalem Essen [Envela, Hamburg, 2. Auflage 2010, 187 S., € 19,90]
3. Mitscherlich, M.: **DIE RADIKALITÄT DES ALTERS** Einsichten einer Psychoanalytikerin [S. Fischer, Frankfurt am Main, 2. Auflage 2010, 267 S., € 18,95]
4. Schneider, R.: **DIE SUCHTFIBEL** Wie Abhängigkeit entsteht und wie man sich daraus befreit [Schneider, Hohengehren, 15. Auflage 2010, 451 S., € 18,-]
5. Ekman, P.: **GEFÜHLE LESEN** Wie Sie Emotionen erkennen und richtig interpretieren [Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2. Auflage 2010, 389 S., € 14,95]
6. Baker, R.: **WENN PLÖTZLICH DIE ANGST KOMMT** Panikattacken verstehen und überwinden [SCM Brockhaus, Witten, 14. Auflage 2011, 192 S., € 9,95]
7. 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]
8. Ballier, R., Wendel, S.: **DENKST DU NOCH ODER WAR'S DAS SCHON?** 100 unvergessliche Tipps für ein fittes Gehirn [Südwest, München 2010, 223 S., € 7,99]
9. Storch, M. et al.: **EMBODIMENT** Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen [Huber, Bern, 2. Auflage 2010, 180 S., € 29,95]
10. Havener, T., Spitzbart, M.: **DENKEN SIE NICHT AN EINEN BLAUEN ELEFANTEN!** Die Macht der Gedanken [Rowohlt, Reinbek 2010, 255 S., € 12,00]

Nach Verkaufszahlen des Buchgroßhändlers KNV in Stuttgart

Mehr Informationen und Bestellmöglichkeiten: [www.science-shop.de/bestsellerliste](http://www.science-shop.de/bestsellerliste)