

Aus urheberrechtlichen Gründen können wir Ihnen die Bilder leider nicht online zeigen.

TÖNE MIT BEDEUTUNG
Melodien und Sätze aktivieren ähnliche Areale in unserem Denkkorgan.

GESUNDE PAUKENSCHLÄGE

(G&G 3/2005)

Der Einsatz bildgebender Verfahren hat die Hirnforschung revolutioniert. Mit großer Freude las ich, dass sich Musik und Sprache in denselben Hirnarealen abspielen, nur mit einer etwas anderen Gewichtung der aktiven Prozesse. Dies hat meine Vermutung bestätigt, dass Musik und Sprache nicht nur eng zusammenhängen, sondern dass Musik eine Sprache *ist* – mit anderen Ausdrucksmitteln, aber nahezu gleichen Strukturen. Musik ist also kein vorsprachliches Medium, wie es Claude Levi-Strauss seinerzeit nicht besser wusste.

Die neuesten Forschungsergebnisse müssten eigentlich allen, die für die Bildung unserer Kinder Verantwortung tragen, klar machen, dass das Unterrichtsfach Musik im Hinblick auf die Pisa-Studie wieder einen höheren Stellenwert bei der Stundenplangestaltung haben sollte.

JOACHIM FLAM, WARBURG

VOM SINN UND NUTZEN DER RELIGION

(G&G 1-2/2005)

Ulrich Eibach zieht sich bei der Verteidigung des Glaubens auf die außerhalb der Naturwissenschaft liegende Subjektivität zurück. Doch meint er das wirklich ernst und gesteht diesen von ihm beschriebenen Wert des subjektiven Erlebens dann konsequenterweise auch dem in demselben Heft dargestellten neuen Heidentum gleichermaßen zu? Wohl kaum. Hier wird er versuchen, seinen eigenen subjektiven Glauben als (einzig) objektiv wahr abzugrenzen und herauszustellen. Darin liegt dann ein Widerspruch, denn entweder hat ein Glaube nur einen subjektiven Wert und ist dann mit allen anderen subjektiven Glaubensformen gleichzusetzen und gleichberechtigt, oder er setzt sich durch einen objektiven Wahrheitsanspruch ab, doch dann muss sich das in der Auseinandersetzung mit der modernen Naturwissenschaft und der Alltagserfahrung auch zeigen und bestätigen.

Dabei gibt es eine alte christliche Theologie, die nicht in einem grundsätzlichen Widerspruch zu den Erkenntnissen der modernen Naturwissenschaft steht – ganz im Gegenteil. Das ist die negative Theologie Meister Eckharts, der nach den Worten des Rostocker Theologen Udo Kern zu den herausragenden Gestalten nicht nur des hohen Mittelalters, sondern des westlichen Denkens überhaupt gehört. In dieser negativen Theologie ist Gott ein unvorstellbares weltliches Nichts, dem nicht einmal

ein Sein zukommt. Darin werden restlos alle unsere Aussagen, Vorstellungen und Bilder über das Jenseitige negiert. All die oft gewalttätigen Auseinandersetzungen mit religiösem Hintergrund, die heute gerade durch das zunehmende Aufeinanderprallen verschiedener Kulturen entstehen, wären mit dieser negativen Theologie schlagartig und nachhaltig beendet.

Doch diese einen wirklichen Frieden nach sich ziehende Theologie hat ihren Preis. In ihr werden nicht einige ausgewählte Menschen in ihrem kreatürlichen und persönlichen Sein verewigt und damit selbst vergöttlicht, denn auch diese Aussage und Erwartung ist nichts anderes als eine bestimmte Vorstellung und ein bestimmtes Bild des Jenseitigen, ordnet ihm weltliche Strukturen zu, macht es zu einem Teil der Welt und setzt darin umgekehrt die Naturgesetzmäßigkeiten in der Welt außer Kraft. Diesen Preis zu zahlen war man schon zu Eckharts Zeiten nicht bereit, und so fiel Eckhart als einziger Theologe von Rang des gesamten Mittelalters der Inquisition zum Opfer.

Heute bemüht sich die jüngst gegründete Meister-Eckhart-Gesellschaft mit einem wissenschaftlichen und interdisziplinären Ansatz, diese Theologie, in der auch

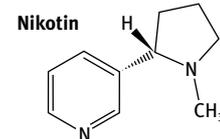
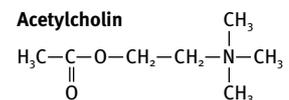
»heidnische Meister« oft zustimmend zitiert werden, zu erforschen. Wenn sie wirklich etwas im Visier hat, was über die Welt und ihre (vor allem subjektiven) Strukturen hinausgeht, müsste sie gerade in der heutigen Zeit der Globalisierung noch aktueller als vor 700 Jahren sein.

DIPL.-ING. BERND EHLERT,
BAD RODACH

COME TO ALPHA-4 COUNTRY!

(G&G 1-2/2005, GEISTESBLITZE)

In diesem Beitrag schreibt der Autor: »Nikotin ähnelt fatal dem Botenstoff Acetylcholin und ...« Diese Darstellung ist falsch, wie ein optischer Vergleich der beiden Strukturformeln zeigt:



MICHAEL DUSCHEK, GEVELSBERG

Anmerkung der Redaktion:

Nikotin ähnelt dem Botenstoff Acetylcholin tatsächlich weniger in seiner chemischen Struktur als vielmehr hinsichtlich der Wirkung auf Rezeptormoleküle bestimmter Nervenzellen im Gehirn. Unsere Formulierung war missverständlich.

BRIEFE AN DIE REDAKTION ...

... sind willkommen! Schreiben Sie bitte mit Ihrer vollständigen Adresse an:

Gehirn&Geist

Frau Ursula Wessels / Postfach 10 48 40 / D-69038 Heidelberg

E-Mail: wessels@spektrum.com / Fax: 06221 9126-729

WORTSTAU IM GEHIRN

(G&G 1-2/2005)

Mit erschreckender Konstanz werden hier Vorstellungen über das Stottern mit immer wieder neuen hirndiagnostischen Befunden tradiert, die sich seit Jahrzehnten als therapeutisch nicht hinreichend effektiv erwiesen haben. Dies gipfelt in der Behauptung, dass Stottern nicht heilbar sei. Überdies scheint mir die Zahl der Betroffenen mit 800 000 äußerst spekulativ. Die unstrittige Tatsache, dass insbesondere stotternde Kinder, aber ebenso erwachsene Stotterer in bestimmten Situationen völlig normal sprechen können, vernachlässigen die Autoren. Dabei kann aus diesem Grund die Erklärung für die Sprechschwierigkeiten kaum in »organischen Defekten« oder Kapazitätsüberschreitungen zu finden sein.

Ebenso wenig überzeugt ein neues Sprechenlernen als therapeutische Konsequenz. Angesichts dieser erlebbaren normalen Sprechfähigkeit gibt

es am Sprechen nichts zu »reparieren«. Die zielführende Frage wäre doch vielmehr, warum das Sprechen in bestimmten Situationen nicht normal funktioniert. Das »Züntersbacher Modell« von Antonia und Theo Schoenaker, das seit über dreißig Jahren bei erwachsenen Stotterern praktiziert wird, führt in der Tat bis zur kompletten alltagsstabilen Heilung. Angesichts dieser Effektivität sollte man vorsichtiger sein mit der Interpretation neuerer hirndiagnostischer Befunde, auch wenn sie methodisch überzeugend erhoben wurden.

PROF. EBERHARD KRUSE,
GÖTTINGEN

DAS MANIFEST

(G&G 6/2004)

Atemberaubend sind die Fortschritte der Hirnforschung. Aber ist vielleicht auch mit jedem ihrer Geistesblitze unser Begriff von Geist heruntergekommen? Ist die Idee der Freiheit unseres Willens von den elektrischen Entladungen der

Zuletzt erschienen:



Nachbestellmöglichkeit unter: www.gehirn-und-geist.de
oder telefonisch unter: 06221 9126-743

Nervenzellen erschlagen worden? Wird die Liebe durch das Verliebtsein ersetzt, dem neuronale Vorgänge zu Grunde liegen, welche die Neurowissenschaftler irgendwann einmal aufgeklärt haben?

Hirnforscher errichten heute ein ganz anderes funktionales Haus und verständigen sich in einer ganz anderen Sprache aus der Dritte-Person-Perspektive, die sich deutlich von dem unterscheidet, was sich in der Erste-Person-Perspektive eröffnet. Wir stehen erst am Anfang der Wen-

de und diesem wohnt schon ein fauler Zauber inne. Er besteht in der vermeintlichen Entzauberung des Bildes von uns selbst als freie geistige Wesen.

Die Dritte-Person-Perspektive der Naturwissenschaft und die Erste-Person-Perspektive der Geisteswissenschaft sollten in einer neuen, gemeinsamen Perspektive aufgehoben sein, in der die Außensicht und die Innensicht zu zwei gleichberechtigten Seiten der einen Sicht werden.

THEODOR RÜTTER, STUTTGART

IMPRESSUM

Herausgeber: Dr. habil. Reinhard Breuer

Chefredakteur: Dr. Carsten Könneker (verantwortlich)

Artdirector: Karsten Kramarczik

Redaktion: Dr. Katja Gaschler (stellv. Chefredakteurin), Dr. Hartwig Hanser (Chef vom Dienst), Dipl.-Psych. Steve Ayan, Dipl.-Biol. Sabine Kersebaum, Dr. Annette Leßmöllmann (freie Mitarbeit), Dr. Andreas Jahn

Ständiger Mitarbeiter: Ulrich Kraft

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

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

Layout: Oliver Gabriel, Anke Naghib

Redaktionsassistent: Anja Albat, Eva Kahlmann, Ursula Wessels

Redaktionsanschrift: Postfach 10 48 40, D-69038 Heidelberg
Tel.: 06221 9126-711, Fax: 06221 9126-729, redaktion@gehirn-und-geist.de

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Angela D. Friederici, Max-Planck-Institut für neuropsychologische Forschung, Leipzig; Prof. Dr. Frank Rösler, Fachbereich Psychologie, Philipps-Universität Marburg; Prof. Dr. Gerhard Roth, Institut für Hirnforschung, Universität Bremen; Hanse-Wissenschafts-Kolleg, Delmenhorst; Prof. Dr. Henning Scheich, Leibniz-Institut für Neurobiologie, Magdeburg; Prof. Dr. Wolf Singer, Max-Planck-Institut für Hirnforschung, Frankfurt/Main; Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Wahlster, Fachrichtung Informatik, Universität des Saarlandes, Saarbrücken; Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Kaiserslautern und Saarbrücken

Übersetzungen: An diesem Heft wirkte mit: Christine Scholtyssek.

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

Marketing: Annette Baumbusch (Ltg.), Tel.: 06221 9126-741, E-Mail: marketing@spektrum.com

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

Verlag: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 48 40, D-69038 Heidelberg, Hausanschrift: Slevogtstraße 3-5, D-69126 Heidelberg, Tel.: 06221 9126-600, Fax: 06221 9126-751, Amtsgericht Heidelberg, HRB 2766

Verlagsleiter: Dr. Carsten Könneker

Geschäftsleitung: Markus Bossle, Thomas Bleck

Leser- und Bestellservice: Tel.: 06221 9126-743, E-Mail: marketing@spektrum.com

Vertrieb und Abonnementverwaltung:

Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH,

c/o Zenit Pressevertrieb GmbH, Julius-Hölder-Str. 47,

D-70597 Stuttgart-Degerloch, Vertretungsberechtigter:

Uwe Bronn

Bezugspreise: Einzelheft: € 7,90, 5fr 15,40, Jahresabonnement

Inland (10 Ausgaben): € 68,00, Jahresabonnement Ausland:

€ 73,00, Jahresabonnement Studenten Inland (gegen

Studiennachweis): € 55,00, Jahresabonnement Studenten

Ausland (gegen Studiennachweis): € 60,00, Zahlung sofort

nach Rechnungserhalt. Konto: Postbank Stuttgart,

BLZ 600 100 70, Konto 22 706 708.

Die Mitglieder des Vereins zur Förderung der Erforschung des menschlichen Gehirns, der DGPPN, des VdBiol, der GNP, der DGNC, der GfG, der DGPs, der DPG, des DPTV, des BDP sowie von Mensa in Deutschland erhalten die Zeitschrift *Gehirn&Geist* 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. 4 vom November 2004.

Gesamtherstellung: Konradin Druck GmbH, Leinfelden-Echterdingen

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: © 2005 (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 Rechenschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt.

ISSN 1618-8519

www.gehirn-und-geist.de