SPRACHE

Gute schlechte Laune

Trübe Stimmung hilft, uneindeutige Sätze zu erkennen.

Menschen im Stimmungstief scheinen Mehrdeutigkeit sicherer zu erfassen als gut gelaunte Zeitgenossen. Sie erkennen die Zweideutigkeit von Sätzen wie »Mike ließ die Schüssel und die Kanne fallen, und sie zerbrach« besser. Offenbar hören sie ihrem Gegenüber aufmerksamer zu, wie Psychologen der University of New South Wales in Sydney herausfanden.

Joseph Forgas und seine Kollegen spielten 160 Versuchspersonen zunächst kurze Filmsequenzen vor. Die gezeigte Szene war entweder traurigen Inhalts, fröhlich oder neutral. Anschließend präsentierten die Forscher eindeutige sowie missverständliche Aussagen, ähnlich wie die vom zerbrochenen Geschirr. Eine Hälfte der Teilnehmer sollte angeben, wie präzise der jeweilige Satz formuliert war. Die anderen sollten per Multiple-Choice-Test Fragen dazu beantworen: »Was zerbrach?« A) Die Schüssel. B) Die Kanne. C) Unklar.

Wer den tristen Film gesehen hatte, konnte deutlich besser zwischen Sätzen mit klarer und uneindeutiger Aussage unterscheiden und ließ sich für die Antwort etwas mehr Zeit als fröhlichere Teilnehmer. Laut den Forschern hören Menschen mit schlechter Stimmung aufmerksamer zu. Offenbar konzentrieren sie sich stärker auf ihr Gegenüber, um Missverständnisse zu vermeiden. Ob der Effekt auch bei besonders negativen Gefühlen wie Ärger oder Angst auftritt, lässt die Studie offen. Ähnliche Experimente haben schon gezeigt, dass Menschen mit schlechter Laune Informationen gründlicher verarbeiten.

J. Exp. Soc. Psychol. 52, S. 44–49, 2014

ERZIEHUNG

Zu viel des Lobs

Kindern mit wenig Selbstvertrauen schadet übertriebene Anerkennung: Die Kleinen nehmen neue Herausforderungen dann zögerlicher an.

Eltern loben ihre Kinder häufig, um deren Selbstvertrauen zu stärken. Niederländische Forscher berichten nun, dass Sprösslinge mit geringem Selbstwertgefühl bei allzu euphorischem Zuspruch eher verzagen: Das überzogene Lob verunsichere die Kinder leicht.

VINCENT VAN GOGH: WILDE ROSEN, 1890 / PUBLIC DOMAIN

Wilde Rosen
In seinem letzten Lebensjahr schuf Vincent van Gogh (1853–1890) dieses Gemälde, das Kinder möglichst genau nachmalen sollten. Das Bild hängt im Amsterdamer Van-Gogh-Museum.

Die Wissenschaftler um Eddie Brummelman von der Universität Utrecht erfassten zunächst per Fragebogen das Selbstwertgefühl von 240 Jungen und Mädchen zwischen acht und zwölf Jahren, die an einem Malkurs im Museum teilnahmen. Die Kleinen kopierten dabei das Gemälde »Wilde Rosen« von Vincent van Gogh (siehe Bild links), und ihr Werk wurde anschließend von einem vermeintlichen Künstler bewertet. Das Urteil fiel entweder gut aus (»Du hast ein schönes Bild gemalt«) oder geradezu euphorisch (»Du hast ein unglaublich schönes Bild gemalt!«).

Danach konnten die Kinder wählen, ob sie komplexe oder einfache Figuren nachzeichnen wollten. Je mehr komplizierte Motive sie aussuchten, desto mehr Lust auf Herausforderungen offenbarten die Nachwuchskünstler.

Selbstbewusste Kids stürzten sich nach dem überschwänglichen Lob öfter auf die schwierigen Bilder als nach einer verhaltenen Reaktion des Experten. Genau andersherum war es bei Kindern mit geringem Selbstwertgefühl: Sie mieden die Herausforderungen eher, wenn sie in höchsten Tönen gelobt worden waren. Vermutlich befürchteten sie, die Erwartungen nicht erfüllen zu können, so die Forscher. Im Licht dieser Ergebnisse sollte man das Lob für den Nachwuchs vernünftig dosieren.

Psychol. Sci. 0956797613514251, 2014

PARTNERWAHL

Ein Mann für eine Nacht

Für schnelle Abenteuer bevorzugen Frauen Männer mit breiten Gesichtern.

FOTOLIA / KONRAD BAK

Bei der Wahl ihres Liebhabers achten Frauen auch auf die Gesichtszüge: Je breiter, desto attraktiver erscheint Er Ihr – zumindest bei kurzen Affären. Für langfristige Partnerschaften spielt die Kopfform dagegen wohl keine besondere Rolle, ergab eine Studie der Singapore Management University.

Ein Team um Katherine Valentine wertete die Angaben von knapp 160 jungen Männern und Frauen nach einem Speed-Dating-Event in Berlin aus. Jeweils drei Minuten lang hatten sie sich paarweise unterhalten und gaben direkt danach Auskunft, wie interessiert sie an einer kurz- oder langfristigen Beziehung mit der anderen Person waren. Anhand von Porträtfotos bestimmten die Forscher anschließend die relative Breite der Männergesichter (Distanz von Ohr zu Ohr im Verhältnis zum Abstand Oberlippe-Augenbrauen). Außerdem wurden Dominanz, Attraktivität und Aggressivität der Gesichter von unabhängigen Beurteilern eingeschätzt.

Für kurze Affären bevorzugten Frauen einen Mann mit verhältnismäßig breitem Kopf. Dies galt unabhängig davon, wie alt oder wohlgenährt der Kandidat war. Außerdem wurden Männer mit breiter »Visage« als dominanter und dadurch attraktiver bewertet, und sie wirkten aggressiver als diejenigen mit relativ schmalem Gesicht.

Begehrter Typ?
Die Gesichtsbreite verrät, ob dieser Herr gute Chancen auf eine kurze Affaire hat.

Die männliche Gesichtsform wird stark von Hormonen beeinflusst. Den Forschern zufolge deuten Frauen breitere Gesichter daher bewusst oder unbewusst als Zeichen eines hohen Testosteronspiegels und guter »Beschützerqualitäten«. Auf lange Sicht würden sie jedoch eher vor der Aggressivität dieser Männer zurückschrecken: Für eine dauerhafte Partnerschaft erschienen ihnen Bewerber mit breiten Gesichtern nicht interessanter als andere Kandidaten.

Psychol. Sci. 0956797613511823, 2014

AUTISMUS

Spur verloren

Autisten nehmen Reize, die sie zeitversetzt sehen und hören, eher als zusammengehörig wahr.

Ein schlecht synchronisierter Kinofilm irritiert, da Gesehenes und Gehörtes nicht zusammenpassen. Menschen mit einer autistischen Behinderung scheinen sich daran weniger zu stören, entdeckten Forscher um Ryan Stevenson von der Vanderbilt University (USA).

Die Wissenschaftler zeigten autistischen und normal entwickelten Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 18 Jahren kurze Videoclips von Werkzeugen in Aktion oder von Gesichtern, die eine Silbe aussprachen. Dabei variierten sie den Abstand zwischen Bild und Tonspur von 0 bis 400 Millisekunden. Die jungen Versuchsteilnehmer sollten angeben, ob sie beide Reize gleichzeitig wahrnahmen. So erfassten die Forscher das individuelle Intervall, bei dem Ton und Bild gerade noch zu einer Empfindung verschmelzen. Ist es klein, deutet das auf eine hochpräzise Wahrnehmung hin.

Es zeigte sich, dass die Autisten gesprochene Silben und die dazugehörigen Lippenbewegungen erst bei großem zeitlichem Abstand nicht mehr als zusammengehörend empfanden, während Gesunde schon kurze Pausen zwischen Bild und Ton bemerkten. Der Unterschied fand sich jedoch nur bei sprachlichen Reizen, nicht bei den gezeigten Werkzeugen.

J. Neurosci. 34, S. 691–697, 2014

WIRTSCHAFTSPSYCHOLOGIE

Bremsender Optimismus

Kollektive Träumerei schwächt die Konjunktur.

Die Konjunktur ist wie das Wetter: Unzählige Einflussfaktoren machen eine genaue Vorhersage unmöglich. Forscher von der Universität Hamburg entdeckten nun ein verblüffendes Frühwarnzeichen für fallende Kurse: positives Denken. Je optimistischer die Gedanken an die Zukunft sind, desto sorgloser und riskanter fällt das Verhalten der Akteure aus. Gerate ein ganzes Land ins Schwärmen – im Fall der Studie die USA –, schade dies der nationalen wirtschaftlichen Entwicklung.

Timur Sevincer und seine Kollegen suchten in historischen Dokumenten nach überschwänglichen Trends in der US-Gesellschaft. Dazu analysierten sie Zeitungsartikel, die zwischen August 2007 und Juni 2009 im Finanzteil des Wochenmagazins »USA Today« erschienen waren. Texte mit besonders vielen positiven und zukunftsbezogenen Begriffen wurden als Ausdruck optimistischen Denkens gewertet. Dies glichen die Forscher mit der Entwicklung des Dow-Jones-Index ab: Je positiver und zukunftsbezogener die Artikel waren, desto eher büßte der Aktienindex in der darauf folgenden Woche an Punkten ein.

In einer zweiten Studie wurden als weiterer Indikator für die Stimmung im Land die Antrittsreden der US-Präsidenten von 1933 bis 2009 ausgewertet. Als Maß für die wirtschaftliche Entwicklung galten diesmal Veränderungen des Bruttoinlandsprodukts und der Arbeitslosenquote bis zum Ende der jeweiligen Legislaturperiode. Und wieder kündigten rosarote Aussichten Phasen ökonomischer Schwäche an.

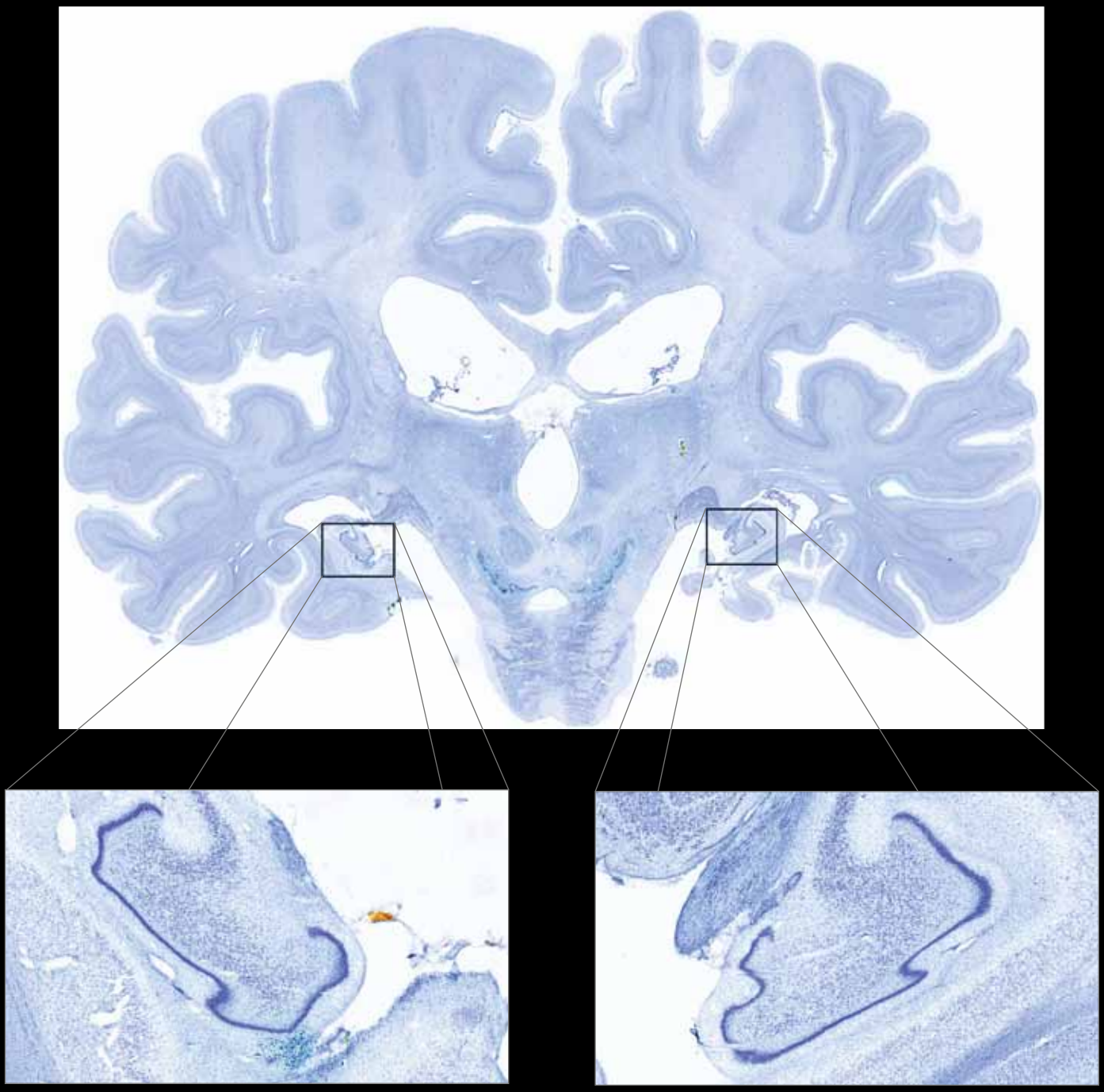
Die Ergebnisse sind überraschend, weil Optimismus in Konsum- oder Geschäftsklimaindizes oft als Vorbote wirtschaftlichen Aufschwungs gewertet wird. Er könne sich aber offenbar auch leistungsmindernd auswirken, so die Forscher. Hochfliegende Erwartungen seien dann nützlich, wenn sie nicht Engagement und Ehrgeiz schmälern.

Positives Denken wirkt demnach nicht grundsätzlich konjunkturdämpfend. Der Unterschied könnte vielmehr darin liegen, dass die rosarote Brille hilft, solange sie mit Anstrengung verknüpft wird und nicht zur bloßen Träumerei verführt.

Psychol. Sci. 0956797613518350, 2014

ISTOCKPHOTO / GETTY IMAGES / ETHAN MILLER

Yes, we can!
US-Präsident Barack Obama versucht in vielen Reden Optimismus zu verbreiten. Der Wirtschaft seines Landes tut er damit womöglich keinen Gefallen.



ANNESE J. ET AL. POSTMORTEM EXAMINATION OF PATIENT H.M.'S BRAIN BASED ON HISTOLOGICAL SECTIONING AND DIGITAL 3D RECONSTRUCTION. IN: NATURE COMMUNICATIONS 5, ARTIKEL 3122, 2014, FIG. 5A–C

Berühmter Patient

Als sich Henry G. Molaison im September 1953 auf den OP-Tisch des Chirurgen William Scoville legte, ahnte er nicht, zu welchen Erkenntnissen er der Wissenschaft verhelfen würde. Molaison litt seit seiner Jugend unter schwerer Epilepsie, weshalb die Ärzte Teile seines medialen Schläfenlappens und des Hippocampus in beiden Hirnhälften entfernten. Nach der Operation wurden die epileptischen Anfälle zwar seltener – der Patient zeigte jedoch eine schwere Gedächtnisstörung: Er konnte sich so gut wie keine neuen Informationen mehr merken. Bis zu seinem Tod Ende 2008 nahm Molaison, in der Fachliteratur unter dem Kürzel H.M. bekannt, an zahlreichen Experimenten teil und trug so wesentlich zu dem bei, was wir heute über die Rolle des Hippocampus bei der Gedächtnisbildung wissen. Nun ist es Wissenschaftlern um Jacopo Annese von der University of California in San Diego gelungen, anhand von Hirnschnitten ein mikroskopisches 3-D-Modell vom Gehirn des berühmten Epilepsiepatienten zu erstellen. Mit Hilfe der hochauflösenden Bilder stellten die Forscher unter anderem fest, dass Teile von Molaisons Hippocampus (siehe vergrößerte Bildausschnitte) nach der Operation noch übrig geblieben waren und dass das Nervengewebe darin noch erstaunlich intakt war. Außerdem entdeckten sie bisher unbekannte Läsionen.

FAIRNESS

Der Materazzi-Effekt

Wenn im Wettstreit ein kühler Kopf gefragt ist, neigen wir eher zu Provokationen.

GETTY IMAGES / AFP / JOHN MACDOUGALL

Ausraster
Schwer beleidigt bringt der französische Nationalspieler Zinedine Zidane (links) seinen italienischen Gegner Marco Materazzi beim Fußball-WM-Finale 2006 in Berlin zu Fall.

Marco Materazzi machte es vor: Im WM-Finale 2006 beleidigte der Italiener den französischen Nationalspieler Zinedine Zidane so böse, dass dieser ihm einen Kopfstoß verpasste – und dafür die Rote Karte sah. Die Italiener wurden schließlich Fußballweltmeister.

Materazzis Tat war zwar unmoralisch, aber strategisch gerissen, wie Uri Gneezy und Alex Imas von der University of California in San Diego erklären. Die Psychologen untersuchten, wann wir unlautere Mittel für unsere Zwecke einsetzen und wann das nach hinten losgeht. Dazu ließen die Forscher jeweils zwei männliche Studenten in verschiedenen Spielen gegeneinander antreten. Die eine Gruppe übte sich im Kräftevergleich mit Hilfe eines Handkraftmessers; die andere lieferte sich in einem Strategiespiel am Computer ein Duell. Dem Gewinner winkten jeweils fünf Dollar Siegprämie.

Der Clou: Vor dem Spiel gewährten die Wissenschaftler einem der beiden Probanden das Recht, zu bestimmen, ob der Gegner nach dem Spiel für eine langweilige Extraaufgabe im Labor bleiben müsse. Je nachdem, wie lange er den anderen nachsitzen ließ, erhielt der Fiesling bis zu zwei Dollar zusätzlich. Mit dieser unfairen Aktion zog der Entscheider den Zorn seines Gegenübers auf sich. Welche Auswirkungen das hatte, hing von der Art des Spiels ab: Beim Kräftemessen verwandelten die Studenten ihre Wut in Energie und gewannen das Match eher. Beim Strategiespiel dagegen schnitten sie schlechter ab.

Die »Entscheider« schienen das zu ahnen und verärgerten ihre Kollegen eher beim Strategie- als beim Muskelspiel. Ob den Probanden bewusst war, was sie da taten, oder ob sie die »fiese Tour« intuitiv einsetzten, bleibt unklar. Dass sie aus reiner Boshaftigkeit handelten, scheint aber unwahrscheinlich.

Proc. Natl. Acad. Sci USA 111, S. 1334 – 1337, 2014

MORAL

Urteil nach Kassenlage

Geringverdiener nehmen moralische Fehltritte übler als Reiche.

Gibt es Situationen, in denen man lügen darf? Ist es so schlimm, wenn ich dem Staat einen kleinen Nebenverdienst verheimliche? An solchen moralischen Fragen scheiden sich oft die Geister. Laut Stefan Thau und Marko Pitesa von der École de Management in Grenoble verzeihen Menschen mit niedrigem Einkommen unethisches Verhalten seltener als Besserverdiener.

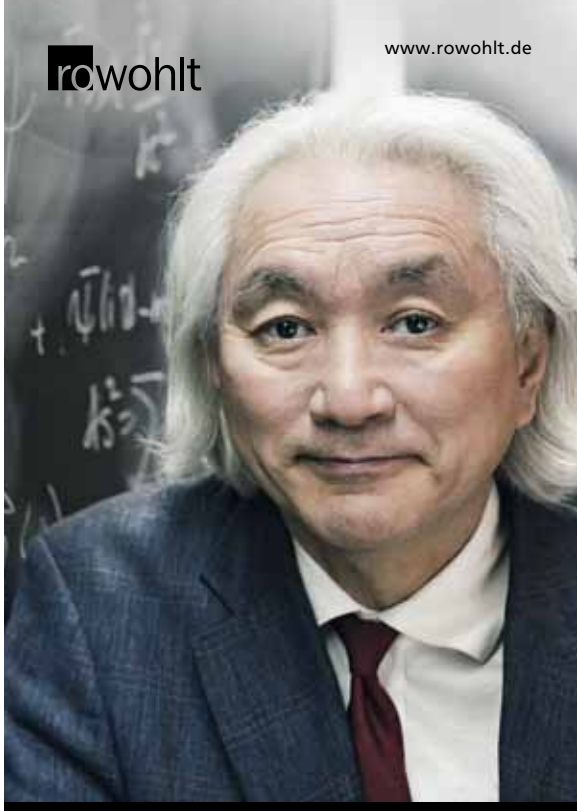
Die Forscher untersuchten, wie sich Gehalt, Bildung, Religiosität sowie der berufliche und soziale Status auf die Wertvorstellungen von Menschen aus 56 Ländern auswirkten. Die Analyse basierte auf Umfrageergebnissen des World Values Survey von 2009, bei dem mehr als 85 000 Teilnehmer unter anderem angaben, wie gravierend sie acht bespielhaft geschilderte Vergehen wie Diebstahl oder körperliche Gewalt fanden.

Die Höhe des Einkommens beeinflusste die Schärfe der Urteile: Menschen mit dicker Brieftasche drückten eher mal ein Auge zu als Geringverdiener. Befragte mit schmalem Finanzbudget missbilligten Fehlverhalten allgemein mehr – wohl weil sie selbst von solchen Missetaten stärker betroffen wären. Ein Diebstahl oder Gewaltakt träfe sie mangels Ressourcen außerdem schwerer, argumentieren die Wissenschaftler.

Diese Einschätzung bestätigte sich in einem zweiten Experiment: Um auszuschließen, dass ein kleines Gehalt nicht insgesamt einfach härtere Urteile fördert, sollten die Probanden nun nicht nur Verhalten bewerten, durch das andere zu Schaden kamen (»Joshua bestellt ein Steak in einem Nobelrestaurant und zieht dem Kellner damit eins über«). Zusätzlich ging es um Vergehen, die den allgemeinen Sitten zuwiderliefen (»Joshua bestellt ein Steak in einem Nobelrestaurant und isst es dann mit bloßen Händen«).

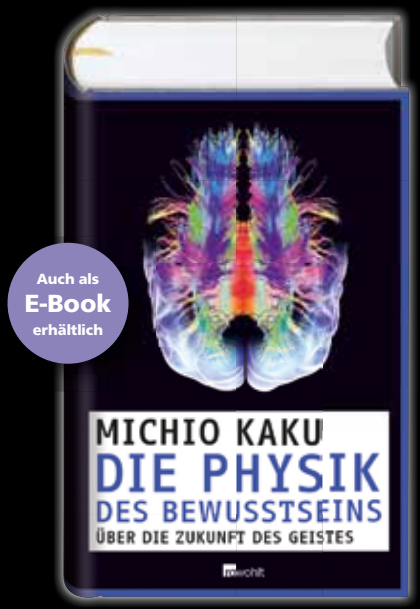
Siehe da: Nur wenn andere zu Schaden kamen, verurteilten die Geringverdienenden die Tat mehr als einkommensstarke Probanden. Selbstwertgefühl, Macht oder sozialer Status hatten keine derartige Auswirkung auf das moralische Urteil. Wegen der etwas speziellen Auswahl an Fauxpas wie der genannten Restaurantszene erscheint es jedoch fraglich, wie gut sich die Ergebnisse verallgemeinern lassen.

Psychol. Sci. 0956797613514092, 2014



Wohin uns unser Gehirn trägt

Michio Kaku über die Erforschung unseres Bewusstseins und den Fortschritt der Physik



© Dustin Cohen

Aus dem Englischen von Monika Niehaus
544 Seiten. Gebunden
€ 24,95 (D) / € 25,70 (A) / sFr. 35,50 (UVP)

Smile!

Emoticons wie :-) scheint das Gehirn wie ein echtes Gesicht wahrzunehmen. Im EEG zeigen sich beim Betrachten des Kurzzeichens die gleichen Hirnstrommuster wie beim Anblick eines menschlichen Antlitzes.

Soc. Neurosci. 9, S. 196–202, 2014

Hurra!

Wenn Judokämpfer nach einem Sieg triumphierend ihre Arme hochreißen oder Faustschläge in der Luft vollführen, gehört dies zu den angeborenen Verhaltensweisen. Die Sportler drücken damit unbewusst Dominanz und Aggression aus. Stolze Siegerposen treten dagegen erst Sekunden später auf und laufen kontrollierter ab.

Motiv. Emot. 10.1007/s11031-013-9390-1, 2014

Teilen!

Bei Schimpansen geht die Freundschaft durch den Magen. Der Spiegel des Bindungshormons Oxytozin ist im Urin von wild lebenden Schimpansen nach einem geteilten Mahl sogar höher als nach gegenseitiger Fellpflege.

Proc. R. Soc. B. 281, 20133096, 2014

SINNE

Du riechst … krank

Die Immunreaktion auf einen Infekt verändert den Körpergeruch.

»Du riechst komisch – bist du krank?« Laut Forschern um Mats Olsson vom Karolinska-Institut bei Stockholm gar keine so abwegige Frage. Offenbar erschnüffeln wir bereits die ersten Immunreaktionen unserer Mitmenschen nach bakteriellen Infektionen.

Olssons Team verabreichte acht Versuchspersonen Lipopolysaccharide – giftige Zerfallsprodukte von Bakterien, die eine Abwehrreaktion des Immunsystems auslösen. Die Infizierten trugen dann vier Stunden lang ein eng anliegendes T-Shirt, das anschließend tiefgefroren wurde. Nach fachmännischer Präparierung des Achselstücks bekamen 40 Probanden eine Duftprobe davon. Zur Kontrolle gaben die Spender zu einem anderen Zeitpunkt auch eine Dosis normalen Achselschweiß ab.

Et voilà: Die Infizierten rochen laut der Testschnüffler tatsächlich intensiver und unangenehmer, einfach irgendwie »ungesund«. Die Immunreaktion verändere vermutlich die Konzentration der körpereigenen Geruchsstoffe, denn die »Kranken« schwitzten im Schnitt nicht mehr als in Topform. Um Ansteckung zu vermeiden, dürfen wir also ruhig unserem Näschen vertrauen.

Psychol. Sci. 0956797613515681, 2014

DREAMSTIME / CANDYBOX IMAGES

Gute Besserung!
Wer erkältet ist, sondert in seinem Schweiß charakteristische Geruchsstoffe ab.