

KOPFNOTE

Einfach singen



Von Alice Ahlers

Schalten Sie doch gerade mal Alles ab: Das Radio, den MP3-Player, den Fernseher. Alles aus. Und jetzt? Hören Sie irgendjemanden singen? Nicht in einer Castingshow, sondern im wahren Leben?

Um uns herum ist es laut. Lady Gaga singt auf Youtube und in der U-Bahn sind die Ohren verkabelt. Doch selber singen wir nicht mehr. Das hat vor allem für Kinder Nachteile. Denn Singen fördert die Sprachentwicklung, in der viele Kinder zurückliegen.

Dieter Bohlen hat die Eltern verschreckt Laut dem Arztreport 2012 der Barmherzigen Krankenkasse wird mittlerweile bei jedem dritten Kind im Vorschulalter eine Sprachentwicklungsstörung festgestellt.

Wissenschaftler meinen, das ganze Problem ließe sich auf einfache Weise lösen: Mit Liedern. So testeten Soziologen der Universität Bielefeld 500 Vorschulkinder auf ihre Schulauglichkeit und fanden heraus, dass diejenigen, die zu Hause oder im Kindergarten regelmäßig sangen, zu 89 Prozent schultauglich waren, während Kinder, die wenig oder gar nicht sangen, nur zu 44 Prozent den Test bestanden. Der Vorsprung der singenden Kinder zeigt sich dabei vor allem in der Entwicklung der Sprache.

Doch selbst Kindergärten suchen im Internet nach Singpaten, ältere Menschen, die vorbei kommen, um ehrenamtlich traditionelle Kinderlieder anzustimmen, weil sich heutige Eltern dem Bibabutzemann verweigern.

Mag sein, dass die heutige Elterngeneration ein Kinderlied-Trauma hat, weil sie in den 80ern ständig mit Rolf Zuckowski-Kassetten zugehörnt wurde. Vielleicht finden moderne, urbane Mütter es zu uncool, Backe-backe-Kuchen und Ringelreihen zu singen. Sie beschallen ihr Baby lieber schon vor der Geburt mit Mozart, damit es später den Übergang aufs Gymnasium schafft. Schön, aber nichts zum Mitsingen.

Auch die Väter können nicht helfen. Singen tun sie höchstens im Fußballstadion. Sie sind mit Techno und anderer elektronischer Musik aufgewachsen – da gibt es keinen Text. Die Facebook-Generation hat dazu sogar eine eigene Gruppe im sozialen Netzwerk gegründet. Name: Das Leben singt keine Kinderlieder.

Vielleicht war es auch Dieter Bohlen, der sie verschreckt hat, indem er immer wieder vorführt, dass man sich beim Singen eigentlich nur blamieren kann. Doch Singen ist mehr, als von einer Jury in den Recall geschickt zu werden. Lässt man die Stimmbänder schwingen, sinkt nämlich die Konzentration von Hormonen wie Testosteron und Cortisol im Körper, die aggressiv und stressanfällig machen. Dagegen wird Oxytocin ausgeschüttet. Das macht glücklich – selbst wenn es schief klingt. Da kann Dieter Bohlen sagen, was er will.

Hochbegabt und keiner merkt's

Besonders talentierte Schüler gelten als problematisch, dabei sind die meisten unauffällig. Eine Förderung brauchen sie trotzdem

Von Katja Irlé

Fragt man Lehrer, welches ihrer Kinder sie als ganz besonders begabt einschätzen, dann liegen die Pädagogen oft falsch. Zwar können sie die Fleißigen und Eiserschüler problemlos identifizieren. Aber die Besten nach Noten sind nicht immer die Begabtesten. Und die Begabtesten sind nicht automatisch diejenigen mit den besten Schulleistungen.

Das stellte bereits einer der Pioniere der Begabtenforschung, der US-amerikanische Psychologe Lewis M. Terman, Anfang des 20. Jahrhunderts fest. Ein Junge namens William Shockley wurde ihm vom Lehrer zwar als besonders begabt vorgeschlagen. Doch er verfehlte den für Termans Studie vorgegebenen Intelligenz-Quotienten (IQ) nach dem Stanford-Binet-Test. 1956 erhielt der für die Studie Ausgemusterte (und später wegen seiner Ansichten zum Thema Rasse und Intelligenz umstrittene) Naturwissenschaftler Shockley den Nobelpreis für Physik.

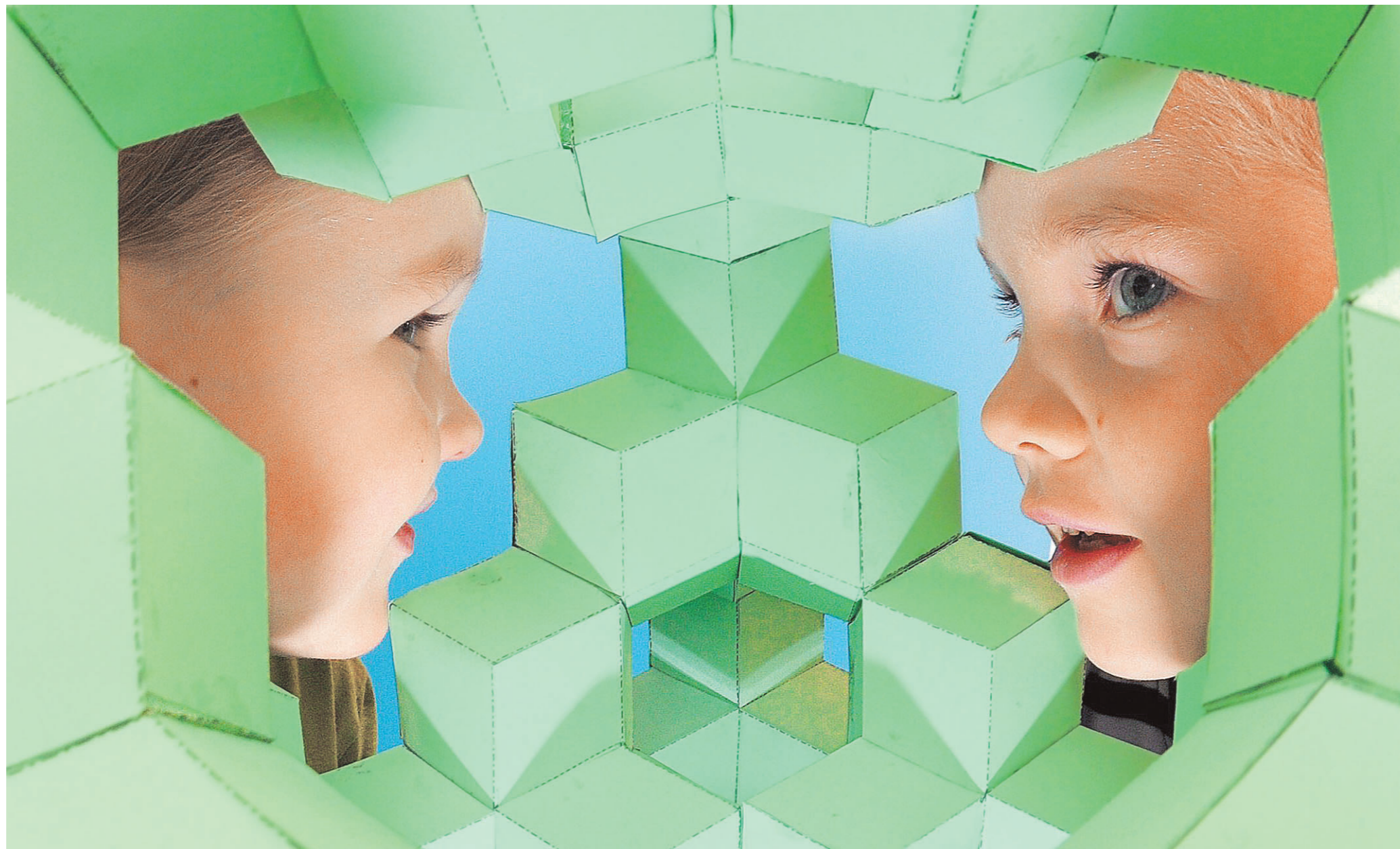
Jene Schüler, die es in Termans Hochbegabtengruppe geschafft hatten, erreichten später solche Spitzenleistungen nicht. Allerdings waren auch sie beruflich außerordentlich erfolgreich.

Trotz zahlreicher methodischer Mängel und Kritik am Auswahlverfahren der Probanden, gilt die Terman-Studie bis heute als „goldene Datenbank“ für die Forscher, denn der Psychologe war einer der ersten, der Hochbegabung in einer Langzeitwirkung erforschte. Termans Ausgangsthese jedoch, dass Intelligenz der ausschlaggebende Faktor für Erfolg oder Misserfolg im Leben sei, wurde durch seine eigenen Daten und spätere Forschungen klar widerlegt: Hohe Intelligenz allein führt nicht automatisch zu Höchstleistungen oder Kreativität. Mindestens ebenso wichtig sind Motivation, Selbstvertrauen, das soziale Umfeld sowie eine angemessene Förderung.

„Begabung ist wie ein Muskel, der ständig trainiert werden muss“, sagt Dr. Michael Wolf, Psychologe am Hoch-Begabten-Zentrum Rheinland in Brühl. Es ist eines von zahlreichen Förderstellen, die in den vergangenen Jahrzehnten bundesweit entstanden sind – Tendenz steigend.

Das Brühler Zentrum hat keine elitären Wurzeln oder Anliegen, wie es der Begabtenförderung von Kritikern oft unterstellt wird. Das Zentrum ging aus der Regionalen Schulberatungsstelle und dem Schulpsychologischen Dienst des Rhein-Erft-Kreises hervor. Seit mehr als zehn Jahren berät und fördert es Kinder mit besonderen Begabungen. Für seine Bemühungen um die sogenannten „Minderleister“, die aus ganz unterschiedlichen Gründen ihre Möglichkeiten nicht ausschöpfen können, hat das Zentrum kürzlich einen Preis der Frankfurter Karg-Hochbegabten-Stiftung erhalten.

In seiner Einzelberatung arbeitet das Brühler Psychologenteam hauptsächlich mit jenem kleineren Teil der Hochbegabten, die in Schule oder Familie negativ aufpassen und die deshalb in den Me-



Tiefere Einblicke für Hochgebabte: Ob aus Kindern, die besonders schnell lernen der nächste Einstein wird, ist nicht garantiert.

BEGABUNGEN FÖRDERN

Das Erkennen von Stärken und Schwächen gehört – völlig unabhängig von standardisierten und teils umstrittenen IQ-Messungen – zu den zentralen Aufgaben von Pädagogen. Besonders talentierte Kinder werden jedoch häufig nicht erkannt oder nur unzureichend gefördert, weil besondere Begabung nicht immer mit guten Schulleistungen einhergeht.

Hochbegabung spiele in der Lehrerausbildung bislang fast keine Rolle, kritisiert der Begabungsforscher Ernst Hany von der Universität Erfurt. Zwar hätten viele Pädagogen „einen erstaunlich gu-

ten Blick“ für die Talente ihrer Schüler. Aber von einer systematischen Förderung besonders Begabter sei man in Deutschland noch weit entfernt. Kritiker der Hochbegabtenförderung führen unter anderem an, dass diese Kinder „es sowieso schaffen“ – und deshalb keine Förderung bräuchten.

Doch Wissenschaftler bestreiten diesen Effekt. Der Glaube, dass besonders begabte Kinder sich in jedem Fall ohne fremde Hilfe und gegen widrige Umstände durchsetzen, sei häufig ein Irrtum, heißt es in dem vom Bundesforschungsministerium 2010 herausgege-

benen Ratgeber über begabte Kinder: „Fähigkeiten, die nicht in Anspruch genommen werden, entwickeln sich nur unvollkommen und können auch verkümmern.“

Modellprojekte wie etwa die „Impulschulen“ der Karg-Stiftung in Frankfurt wollen das ändern. Es gebe keinen Anlass, zwischen der Förderung benachteiligter und begabter Kinder einen Gegensatz zu sehen, so die Experten. Allerdings räumen auch sie ein, dass durch Personalknappheit in der schulischen Praxis daraus durchaus Gegensätze entstehen können.

den besonders präsent sind. Doch die zahlreichen Berichte über die sozial unverträglichen Sonderlinge mit dem Einstein-IQ verzerrten das Bild: „Die meisten hochbegabten Kinder und Jugendlichen sind unauffällig – und melden sich deshalb auch nicht in unserer Beratung“, sagt Wolf.

Die Praxis-Erfahrung der Psychologen deckt sich mit den Forschungsergebnissen. So hatte der Marburger Hochbegabten-Experten Detlef Rost bereits in den 80er-Jahren mit dem Vorurteil aufgeräumt, dass weit überdurchschnittlich intelligente Kinder besonders häufig sozial auffällig sind. Auch die Autoren Olaf Steenbuck, Helmut Quitmann und Petra Esser werben in ihrem aktuellen Buch über „Inklusive

Begabtenförderung in der Grundschule“ für einen unvoreingenommenen Blick auf die „Genies“: „Sie sind ganz normale Kinder, die mehr können, als sie altersgemäß müssten.“ Genau an diese Kinder versuchen die Mitarbeiter des Hoch-Begabten-Zentrums in Brühl neben ihrer Einzelberatung heranzukommen – beispielsweise im Rahmen eines flächendeckenden „Potenzialchecks“ in der achten und neunten Klasse.

Zu den „unauffälligen“ begabten Grundschulern gehört beispielsweise der achtjährige Ben*. In seinem Steckbrief an der Wand des Klassenzimmers gibt er an, dass er in der Schule „alle Fächer liebt“. Später würde er gern mal Günther Jauch beerben und „Wer wird Millionär“ moderieren. Wie

er da so selbstbewusst an seinem Tisch sitzt und Gedichte schreibt, traut man ihm das ohne weiteres zu. Genauso wie man sich Malte (8) als Super-Informatiker vorstellen kann, weil er schon jetzt „alles über den PC weiß“.

Die Kinder nehmen am Förderkurs „Deutsch und Philosophie“ sowie „Mathematik und Naturwissenschaften“ in Bedburg teil. Sie gehören zu einer Gruppe von 13 Schülern aus den umliegenden Schulen, die den Lehrern im Unterricht als besonders begabt und motiviert aufgefallen sind.

Bevor sie mit der auf zwei Jahre angelegten Förderung beginnen können, werden sie von Psychologen des Hoch-Begabten-Zentrums Rheinland getestet – nicht, um Kinder mit einem möglichst

Die Rationalisierung der Studierenden

Kabinetts verabschiedet Bologna-Bericht

Von Katja Tichomirowa

Alles wird gut, behauptet der Bologna-Bericht, den das Kabinett am Mittwoch verabschiedete. Immerhin, mehr als ein Jahrzehnt nachdem mit der Unterzeichnung der Bologna-Erklärung die folgenreichste Hochschulreform der jüngeren Vergangenheit angestoßen wurde, kommen die Verfasser zu dem Schluss, sie komme nun auch in Deutschland „gut voran“. Einen einheitlichen europäischen Hochschulraum sollte der Bologna-Prozess schaffen, die Studienabschlüsse vergleichbar und das Bildungssystem durchlässiger machen.

Der Bericht belegt nun, dass die Umstellung der alten Diplom- und Magister-Studiengänge auf die international üblichen Abschlüsse Master und Bachelor weitgehend abgeschlossen ist. 85 Prozent der über 15000 Studiengänge waren im Wintersemester 2011/2012 umgestellt. Vor drei Jahren lag der Anteil noch bei 75 Prozent. Bundesbildungsministerin Annette Schavan (CDU) zog daraus am Mittwoch den Schluss, die Reformen hätten zu einem „notwendigen Strukturwandel an den Hochschulen“ geführt.

Akzeptanz gestiegen

Die Hochschulen seien durch die Umstellung besser gewappnet für den hohen Studentenantrag, erklärte Schavan. Mit mehr als 515000 Studienanfänger sei im vergangenen Jahr ein Rekordstand erreicht worden. Die Bundesministerin sieht darin „ein Zeichen für die Attraktivität unserer Hochschulen.“ Die Wortwahl des Berichts ist allerdings

mitunter entlarvend. Hier ist die Rede von der „Bewältigung von mehr Studierenden in durchschnittlich kürzerer Zeit“.

Bei Studierenden und Unternehmen sei zudem „die Akzeptanz der Bachelor-Abschlüsse deutlich gestiegen“, erklärte Regierungssprecher Steffen Seibert. Derzeit seien etwa 1,3 Millionen Studenten für Bachelor- oder Masterstudiengänge eingeschrieben. Dem Bericht zufolge lag 2009 die Arbeitslosenquote der Bachelor-Absolventen ein Jahr nach dem Abschluss bei zwei bis drei Prozent und damit niedriger als bei Absolventen mit traditionellen Abschlüssen.

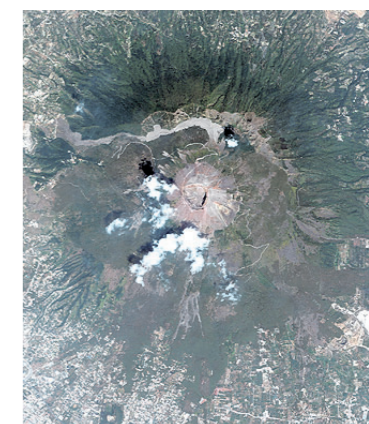
Neben der Vereinheitlichung der Studienabschlüsse werden Fortschritte in der „Auslandsmobilität“ der Studierenden vermeldet. Allerdings verlässt man sich hier noch auf Schätzungen, denen zufolge „heute etwa jeder dritte Hochschulabsolvent einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt vorweisen kann. Mehr als ein Viertel hält sich demnach länger als drei Monate im Ausland auf. 2009 studierten mehr als 115 000 Deutsche an ausländischen Hochschulen. In den vergangenen zehn Jahren hat sich ihre Zahl damit mehr als verdoppelt.“

Dass es noch „durchaus berechtigte Kritik“ am Bologna-Prozess gebe, wird eingeräumt, im großen und ganzen aber feiert ihn der von der Kultusministerkonferenz, den Sozialpartnern und mehreren Hochschulinstitutionen erstellte Bericht als „großen Erfolg“. Die Umstellung der Studienstrukturen sei zwar mit Belastungen und Konflikten verbunden gewesen, die Resultate zeigten aber, dass es sich gelohnt habe.

Vulkane unter Aufsicht

Forscher identifizieren Vorwarnzeichen für Ausbruch

Der Ausbruch eines Supervulkans kündigt sich offenbar bereits mehrere Jahrzehnte bis Monate vorher an. Nach jahrtausendelanger Ruhepause beginnen dann große Mengen Magma in mehreren Schüben in die unterirdische Magmakammer einzuströmen.



Kann jederzeit wieder ausbrechen: der Vesuv bei Neapel. NASA

Das haben Forscher jetzt herausgefunden, als sie Gestein untersuchten, das beim letzten großen Ausbruch des Supervulkans unter der Insel Santorin in der Ägäis 1600 v. Chr. freigesetzt wurde. Trotz einer 18 000 Jahre dauernden Pause habe der Vulkan weniger als hundert Jahre benötigt, um ausreichend Magma für den gewaltigen Ausbruch vor 3 600 Jahren anzusammeln. Die letzten Magmaschübe seien sogar erst Monate vor dem Ausbruch erfolgt, berichten die Wissenschaftler im Fachmagazin Nature.

„Unsere Ergebnisse zeigen, wie schnell ein großes Vulkansystem aus dem Ruhezustand bis an den Rand der Eruption gelangen kann“, schreiben Timothy Druitt von der Universität Blaise Pascal im französischen Clermont-Fer-

rand und seine Kollegen. Das Magmareservoir eines solchen Vulkans fülle sich nicht langsam und kontinuierlich, sondern sprunghaft in mehreren Pulsen. Dies macht sich durch Erdbeben und Verformungen des Untergrunds bemerkbar.

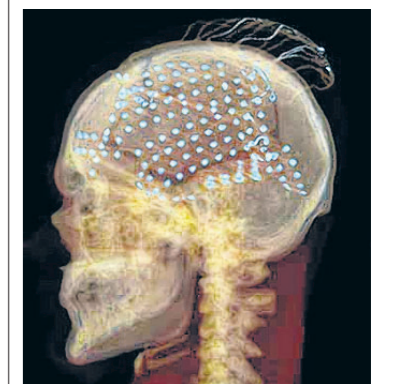
Supervulkane sind Vulkane, deren Eruptionen so explosiv sind, dass die Folgen weltweit zu spüren sein können. (dapd) DOI: 10.1038/nature10706

EINSTEINCHEN

Wörter direkt aus dem Gehirn herausgelesen

Die Hirnströme von Patienten haben US-Forscher jetzt hörbar gemacht. Sie analysierten die Aktivität des Gehirns in einer bestimmten Region, während die Studienteilnehmer Stimmen lauschten.

Die Daten wurden in ein Computerprogramm eingespeist. Fütterte die Wissenschaftler den Rechner anschließend mit neuen Hirnstrom-Daten, so konnten die Wissenschaftler ansatzweise Wörter rekonstruieren, die die Probanden gehört hatten. Das Team aus Hirnchirurgen und Neurowissenschaftlern um Brian Pasley von der Universität von Kalifornien in Berkeley hofft, dass es in Zukunft einmal gedachte Wörter oder Sätze analysieren kann. Dies könnte etwa Patienten nach einem Schlaganfall helfen. (dpa)



Direkt auf dem Gehirn aufliegende Elektroden. UC BERKELEY

NACHRICHTEN

Testosteron macht auch Frauen egozentrisch

Was Frauen schon immer ahnten, haben Wissenschaftler jetzt in einer Studie belegt: Das männliche Geschlechtshormon Testosteron kann das Urteilsvermögen beeinflussen und macht egozentrisch. Eine Forschergruppe um Nicholas Wright von der Universität London fand bei Experimenten heraus, dass Frauen, denen eine Dosis Testosteron verabreicht wird, sich stärker auf ihr eigenes Urteil verlassen und weniger zur Zusammenarbeit bereit sind. „Zu viel Testosteron kann uns für die Sichtweise anderer Leute blind machen“, schließt Wright aus seiner Studie, die in den Proceedings of the Royal Society B veröffentlicht wurde. (AFP)

Übergewicht verändert auch die Hirnströme

Übergewicht macht sich nicht nur auf der Waage und am Bauchumfang bemerkbar, sondern verändert auch die Gehirnfunktionen. Die Hirnströme übergewichtiger Menschen unterscheiden sich deutlich von denen mit Normalgewicht, teilte das Kompetenznetz Adipositas jetzt in München mit. Ein Team von Wissenschaftlern unter Leitung von Experten der Universität Tübingen fand heraus, dass Hirnströme sowohl bei dicken und dünnen Menschen als auch bei Frauen und Männern unterschiedlich sind. So falle es Frauen schwerer als Männern, ihren Hunger zu unterdrücken, wenn ihnen Speisen vorgesetzt werden. (dpa)