

Von wegen Teamgeist: Viele Menschen sind Egoisten

OLTEN. Die wenigsten Menschen sind bereit, zusammenzuarbeiten. Häufig kommt uns der Neid in die Quere.

Von Natur aus handeln die meisten Menschen eher egoistisch, anstatt mit anderen zusammenzuarbeiten. Das haben spanische Forscher in einer Studie herausgefunden. Sie liessen rund 540 Menschen jeweils in Zweiergruppen am Computer spielen. Bei jeder Aufgabe mussten sich die Teilnehmer entscheiden, ob sie mit dem Gegenüber kooperieren oder nur auf ihren eigenen Vorteil schauen. Dabei wussten sie nicht, wie sich der andere entscheiden würde. Beim Koop-



Das Leben ist kein Spiel: Gute Beziehungen im Job sind wichtig. ISTOCK

rieren winkte zwar ein höherer Geldgewinn, aber das Risiko, ganz leer auszugehen, war auch grösser – dann nämlich, wenn der andere sich gegen die

Zusammenarbeit entschied.

Resultat: Anhand ihrer Verhaltensweisen liessen sich die Spieler in vier Persönlichkeits-typen einteilen. 20 Prozent von

ihnen – die Vertrauenden – waren immer bereit zu kooperieren, egal, wie hoch das Risiko war zu verlieren. Die anderen waren nicht auf Zusammenarbeit aus. 30 Prozent gehörten gar zum Typ Neider: Ihnen war die Höhe ihres Gewinns egal. Hauptsache, sie gewannen mehr als ihr Gegenüber.

Im realen Leben jedoch beeinflussen nicht nur die Persönlichkeit die Entscheidungen eines Menschen, so die Wirtschaftspsychologin Anne Herrmann von der Fachhochschule Nordwestschweiz: «Im Berufsleben beispielsweise ist uns langfristig eine gute Beziehung mit Kollegen wichtig.» Dafür seien viele Menschen bereit zu kooperieren. MARTINA POLEK

Massensterben der Seesterne

DAVIS. Im Pazifik gehen zurzeit unzählige Seesterne zugrunde. Schuld daran ist ein Virus, das Wunden ins Gewebe der Tiere frisst. Ökologen haben die Population entlang der US-Küste untersucht und stellten fest: Einzelne Arten wie etwa der Sonnenblumenseesterne sind fast verschwunden. Die Forscher wollen das Tier nun auf die Liste der bedrohten Arten setzen lassen. SCI

Produced by

Scittec-Media GmbH
Leitung: Beat Glogger
Verantwortliche Redaktorin: Santina Russo
info@scittec-media.ch, www.scittec-media.ch
Inseratverkauf: print-ad kretz gmbh

Künftig



Am Tatort finden sich häufig DNA-

Das Wichtigste zur Grippeimpfung



Hinter dem kleinen Piekser steckt ganz schön viel Aufwand. KEY ANZEIGE

BERN. Wer sich gegen Grippe impfen lassen will, sollte das bald tun. Wieso der Zeitpunkt so wichtig ist und warum die Impfung nicht immer wirkt, sagt der Grippe-spezialist Daniel Koch vom Bundesamt für Gesundheit.

■ **Warum jetzt?** Der Impfschutz baut sich über mehrere Wochen auf. Danach hält er drei bis sechs Monate. Da die Grippewelle meist zwischen Januar und April auftritt, ist der ideale Zeitpunkt für die Spritze Mitte November.

■ **Die Viren verändern sich ständig.** Deshalb muss der Impfstoff jährlich angepasst werden. Die Weltgesundheitsorganisation überwacht Grippeviren weltweit

das ganze Jahr hindurch. Jeweils im Februar sagen die Spezialisten voraus, welche Viren im nächsten Winter ihr Unwesen treiben werden. Dann beginnt die Herstellung des Impfstoffs. Das dauert sechs Monate.

■ **Warum wirkt es nicht immer?** Sind die Viren anders mutiert als vorhergesagt, ist der Impfstoff weniger wirksam. Schlecht wirkte er zum Beispiel im Winter 2014/15.

■ **Soll man sich impfen lassen?** Impfen ist trotzdem das beste Mittel gegen Grippe. Die Nebenwirkungen sind gering und gut erforscht, da es die Grippeimpfung seit den 1940er-Jahren gibt. MPL

ETH zürich

Vorlesungen, Experimente, Demos für Gross und Klein

Leben in der Welt 4.0

Wie die digitale Revolution unseren Alltag verändert
30. Oktober bis 27. November 2016

Eintritt: frei

Ort: ETH Zürich, Hönggerberg und Hauptgebäude

Programm: www.treffpunkt.ethz.ch

ERLEBNIS
ETH
Wissen für
alle!



TREFFPUNKT
SCIENCE CITY

Erneuerbare Energien auf dem Vormarsch

PARIS. Erneuerbare Energien wachsen weltweit rasant: 2015 produzierten Staudämme, Windräder und Solarfarmen erstmals mehr Energie als alle Kohlekraftwerke zusammen. Laut der Internationalen Energieagentur (IEA) wurden letztes Jahr etwa eine halbe Million neue Solarpanels und fast 50 neue Windturbinen hergestellt – jeden Tag. Am meisten investieren in erneuerbare Energien jene Länder, die auch am meisten Luftverschmutzung produzieren. So wuchs die saubere Stromproduktion letztes Jahr nirgends so schnell wie in China. Bis 2021, so die IEA, wird die weltweite Produktion so gross sein wie der Stromverbrauch der EU und der USA zusammen. SCI

Verborgene Hohlräume in Cheopspyramide entdeckt

GIZEH. Die Pyramiden von Gizeh sind das letzte noch erhaltene Weltwunder aus der Zeit der Antike, darunter die Cheopspyramide, die letzte Ruhestätte des Pharaos Cheops. Von ihm selbst und seinen Schätzen ist jedoch nicht mehr viel übrig. Forscher glauben, dass die drei bekannten Grabkammern spätestens im Mittelalter geplündert wurden. Jetzt haben Archäologen mittels Messungen von Temperatur und Strahlung zwei neue, bisher verborgene Hohlräume entdeckt. Über deren Inhalt wird noch spekuliert. Fände man Hieroglyphen, Grabbeigaben oder sogar einen Sarkophag, könnte das viele Fragen zu der 4500 Jahre alten Pyramide beantworten. sci



Ein riesiger, geheimnisvoller Friedhof: Das Pyramidenfeld von Gizeh. FOTOLIA

Agenda

Vertrieben

ZÜRICH. Wie fühlt es sich an, irgendwo anzukommen, wo niemand auf einen wartet? Das versucht die Ausstellung «Flucht» zu beantworten, indem sie Geschichten von Geflüchteten in Bild und Ton erzählt. sci

Ab Sa, 29.10., Landesmuseum Zürich, Museumstrasse 2.

Wer zwischen Bergen lebt

SCHWYZ. Das Bauernleben der Nachkriegszeit faszinierte den Fotografen Peter Ammon. Seine Farbfotografien zeigen den rauen Alltag der Bauernfamilien in Schweizer Bergtälern. Zusammen mit historischem Werkzeug sind die Bilder jetzt in einer Ausstellung zu betrachten. sci

Ab Sa, 29.10., Forum Schweizer Geschichte Schwyz, Zeughausstrasse 5.

enthüllt eine DNA-Probe unser Gesicht



ZÜRICH. Wie wir aussehen, ist in unserem Erbgut festgeschrieben. In Zukunft wird deshalb eine DNA-Probe ausreichen, um ein Phantombild zu zeichnen.

Wie gross wir werden, ob wir eher ein rundes oder schmales Gesicht haben, eine Stupsnase oder abstehende Ohren: All das und viele weitere Merkmale unserer Erscheinung sind in den Genen festgelegt. Theoretisch sollte es also möglich sein, aus einer

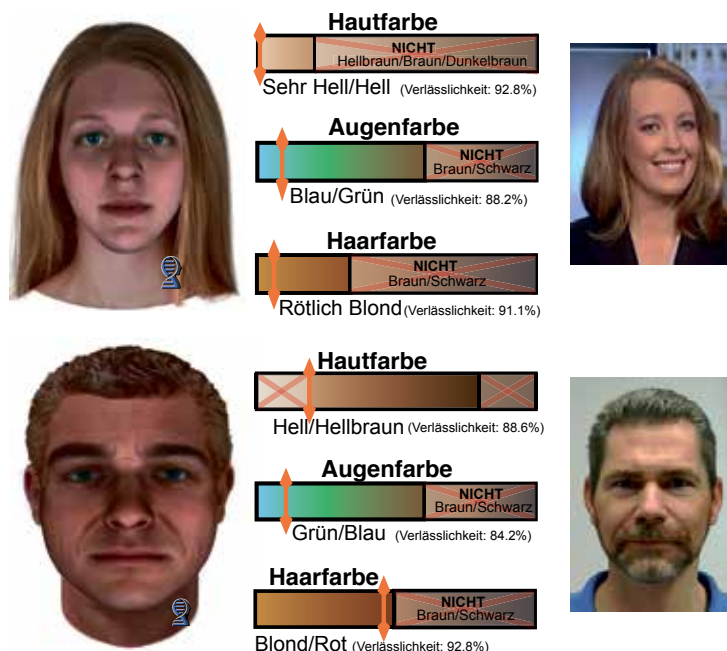
DNA-Probe herauszulesen, wie ein Mensch aussieht – etwa, um einen Straftäter zu finden.

Tatsächlich ist es heute bereits möglich, die Augen- und Haarfarbe mit hoher Genauigkeit zu bestimmen. «Andere Gesichtsm Merkmale sind komplizierter», sagt Cordula Haas, Forensikerin an der Uni Zürich. Denn sie werden von einer Vielzahl von Genen mitbeeinflusst. In jüngster Zeit haben Forscher aber grosse Fortschritte gemacht. Sie haben zahlreiche beteiligte DNA-Abschnitte

identifiziert und analysiert, wie diese die Gesichtszüge formen (siehe Box). «In weiteren fünf bis zehn Jahren dürfte es möglich sein, die wichtigsten Gesichtsm Merkmale vorherzusagen», sagt Haas. Dann sollte man aus einer DNA-Probe vom Täter ein Phantombild zeichnen können.

Solche DNA-Analysen sind in der Schweiz noch verboten. In den USA aber benutzen Polizisten schon heute erste grobe DNA-Bilder – vorerst als Hilfe, um Verdächtige auszuschliessen. SANTINA RUSSO

Was sich aus DNA-Spuren herauslesen lässt



Solche Phantombilder erstellt die US-Firma Parabon Nanolabs (links). Rechts als Vergleich das Foto der betreffenden Person. Allerdings: Die Berechnung der Gesichtszüge beruht nicht allein auf einer DNA-Analyse. Welche zusätzlichen Daten miteinflussen, gibt die Firma nicht preis. QUELLE: PARABON NANOLABS, INC.

- Die Augenfarbe ist abhängig von sechs verschiedenen Genen. Ob jemand blaue oder braune Augen hat, lässt sich fast sicher bestimmen. Etwas ungenauer sind andere Farben, beispielsweise Grün.
- Auch wie die Haarfarbe einer Person entsteht, ist entschlüsselt. Sie lässt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit voraussagen.
- Ist das Haar gelockt oder gerade gewachsen? Das bestimmen rund 100 DNA-Abschnitte mit. In einigen Jahren wird man zwischen Lockenköpfen und Leuten mit geradem Haar unterscheiden können.
- Für den Augenabstand hat man bisher ein einziges zuständiges Gen gefunden. Es beeinflusst diesen um fast einen Zentimeter.
- Von Stups- bis Hakennase: Unserem Riechorgan geben vier verschiedene Gene seine Form – soweit die bisherigen Erkenntnisse. Genau wird man die Form der Nase in fünf bis zehn Jahren voraussagen können.
- Wie ausgeprägt sind Kinn und Backenknochen? Und wie sehen Ohren, Mund und Augenbrauen aus? Erste Gene, die das beeinflussen, sind bekannt. Wie sie zusammenspielen, muss noch genauer erforscht werden.