

können Sie die Zurückhaltung aufgeben.

Schlagzeilen Newsletter 3 Minuten RSS Mobil Startseite Wetter

WISSENSCHAFT

Archiv Web 

NACHRICHTEN VIDEOS ENGLISH FORUM SPIEGEL DIGITAL ABOS + SHOP DIENSTE

Home | Politik | Wirtschaft | Panorama | Sport | Kultur | Netzwelt | **Wissenschaft** | UniSPIEGEL | SchulSPIEGEL | Reise | Auto

Nachrichten > Wissenschaft > Mensch & Technik

09. Oktober 2006

Druckversion | Versenden | Leserbrief

PSYCHOLOGIE

Faules Hirn denkt sich Gewöhnliches schön

Von *Franziska Badenschier*

Asymmetrische Gesichter und verzierte Bilder attraktiv zu finden, ist unserem Kopf zu anstrengend. Altbekanntes und Durchschnittstypen kommen viel besser an - weil das Hirn mit ihnen weniger Arbeit hat. Ist das Gehirn also faul? Deformierte Symbole und ebenmäßige Gesichter geben Aufschluss.

ANZEIGE

Microsoft
Entscheiden Sie selbst, wann, wo und wie Sie arbeiten.



FINDEN SIE IHR IDEALES GERÄT

Windows Mobile

Durchschnittliches gilt nicht gerade als attraktiv. Dabei findet unser Gehirn durchschnittliche Typen viel besser als außergewöhnliche, haben Evolutionswissenschaftler und Psychologen längst bestätigt. Ein komplett spiegelbildliches Gesicht sieht zwar unnatürlich aus, aber eine hohe Symmetrie lässt das Antlitz attraktiver erscheinen. Die Frage ist nur: Warum bevorzugt unsere Schaltzentrale Durchschnittstypen und findet komplizierte Bilder, Muster mit Schnickschnack oder unsymmetrische Gesichter weniger anziehend?

MISS-WAHL: PARADEBEISPIELE FÜR GEWÖHNLICHKEIT



Fotostrecke starten: Klicken Sie auf ein Bild (17 Bilder)

Evolutionspsychologen meinen: "Abweichungen von der Symmetrie sind ein Hinweis auf Defizite in der Fitness, also der reproduktiven Tauglichkeit", sagt Harald Euler. "Viele genetische Störungen machen asymmetrisch, und Störungen in der Entwicklung, zum Beispiel bei Mangelernährung, ebenso", so der Evolutionspsychologe von der Universität Kassel. Ein durchschnittliches Gesicht - wie es zum Beispiel durch das Verschmelzen mehrerer Porträtbilder entsteht - erscheint gesünder. Ein Allerweltsgesicht ist ein Zeichen dafür, dass eine Person nicht aus der Norm fällt und genetisch stabiler ist als die Mitmenschen. Deswegen kann diese Person besser überleben und seine Gene weitergeben - so die evolutionsbiologische Sichtweise.

Der Psychologe Piotr Winkielman aber meint: Prototypen, also durchschnittlich aussehende Objekte und Grundmuster, "sind attraktiv, weil sie einfach zu verarbeiten sind".

CHEMIE NEWS

Biokunststoff
Gefundenes Fressen

CHEMIE IM ALLTAG

Stimmt es eigentlich, dass Pralinen und Liköre **Gold** enthalten?



TOP 3: LESER EMPFEHLEN

WISSENSCHAFT

ALLE RESSORTS

Uralte Eichen: Prinz Charles kämpft für Draculas Schatz

Kleopatra: Die Traumfrau der Antike

Neue Nasa-Fotos: "Grand Canyon" auf dem Mars

EXKLUSIV

Physik-Nobelpreis: Spuren vom Anbeginn der Welt gelesen



DPA

Geruchs-Design: Unbemerkt mit Düften verführt

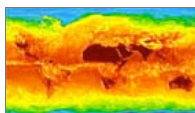
Flugroboter: Rudel der fliegenden Quadropten

Kletter-Trick: Spinnen spazieren mit Klebseide senkrecht

Vornamen-Vorurteile: Miese Zeiten für Uwe

HOTSPOTS

Klimawandel: Der erhitzte Planet



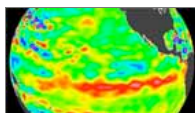
NASA

Geoforschung: Die Urgewalten der Erde

Artensterben: Der Todeskampf der Tierwelt

SERIEN

Satellitenbild der Woche: Fotos aus dem Orbit



NASA / JPL

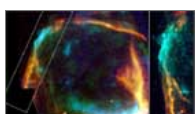
Numerator: Die Wunderwelt der Mathematik

Bizarre Wesen: Seltsame Ideen von Mutter Natur

Unterwasser-Archäologie: SPIEGEL-ONLINE-Special über versunkene Welten

MULTIMEDIA

Astronomische Ausblicke: Bilder aus dem All



ESA

Sichtbar: Videos und Animationen aus der Forschung

Hörbar: Tönende Tiere, dröhnende Naturgewalten

Wunderbar: Faszinierende Fotostrecken

SPIEGEL-DOSSIERS

Geologie: Der bebende

Hirnforschung: "Ich fühle.



Der HP Officejet Pro K550.

Spart 25% pro Seite im Vergleich zu einem Laserdrucker.

>> Informieren Sie sich jetzt



Bekannte und Allerweltsgesichter werden "flüssiger" erkannt

Dahinter steckt ein simpler Funktionsmechanismus: die Leichtigkeit der Verarbeitung, von Experten auch als "Ease of Processing" bezeichnet. Je durchschnittlicher ein Muster, ein Gesicht oder ein Gegenstand aussieht und je bekannter dieses Objekt ist, desto einfacher kann es das Gehirn verarbeiten – und desto flüssiger läuft dieser Prozess auch ab. Dementsprechend kann man das Objekt schneller erkennen.

FORUM

Schönheit - attraktiv dank trägen Hirns?

Diskutieren Sie mit anderen SPIEGEL-ONLINE-Lesern!

10 Beiträge,
Neuester: Heute, 14.08 Uhr
von mi.la

"Man kann ein Bild, auf dem die eigene Frau zu sehen ist, schneller verarbeiten als das Bild einer unbekannten Person", erläutert Helmut Leder, der an der Universität Wien die Psychologie der Ästhetik erforscht. Norbert Schwarz von der University of Michigan ergänzt: "Die Leichtigkeit der Erkennung oder Verarbeitung wird als emotional positiv erlebt und resultiert in

positiveren Bewertungen."

Je leichter ein Objekt erkannt wird, als desto attraktiver wird es eingestuft: Das berichtete der aus Deutschland stammende Schwarz bereits vor zweieinhalb Jahren in einem Übersichtsartikel für das Fachmagazin "Personality and Social Psychology Review" – zusammen mit Rolf Reber von der University of Bergen (Norwegen) und Piotr Winkielman von der University of California.

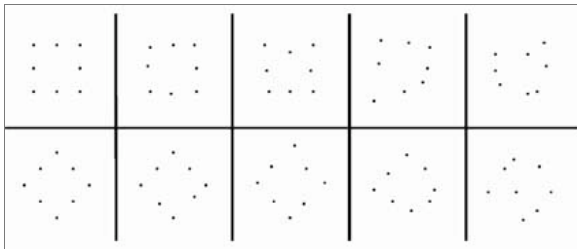
Die drei hatten in einer früheren Studie Studenten Bilder von Alltagsgegenständen gezeigt, etwa von einem Schreibtisch. Einige Probanden sollten die Dinge so schnell wie möglich erkennen, andere deren ästhetischen Reiz beurteilen. Wenn vor den Bildern noch kurz die Konturen des Objekts präsentiert wurden – was den Probanden nicht bewusst wurde –, dann hätten sich die Teilnehmer schneller an den Gegenstand erinnert beziehungsweise ihn schöner gefunden, schrieb Schwarz vor kurzem.

Auf der Suche nach weiteren Erklärungen

Der Mechanismus der leichten Verarbeitung lässt sich also leicht manipulieren. Unklar blieb jedoch: Welche anderen Antwortmöglichkeiten gibt es noch auf die Frage, warum wir Prototypen und Bekanntes attraktiver finden?

Offensichtlich keine. Das lässt sich aus Winkielmans neuesten Forschungsergebnissen schließen. Die Publikation, erschienen im Fachmagazin "Psychological Science", sei "eine überzeugende Demonstration, dass die entscheidende Variable die Leichtigkeit der Verarbeitung ist", meint Norbert Schwarz. Was andere Erklärungen ausschließe.

Piotr Winkielman – einst Student von Schwarz und mittlerweile in die Reihe der hochangesehenen Attraktivitätspsychologen aufgestiegen – hat mit drei Kollegen Dutzenden Probanden jeweils mehrere Punktmuster gezeigt. Diese Muster hatten Bild für Bild immer weniger mit dem – nicht gezeigten – Prototypen gemein. So wurde in einem Experiment ein aus acht Punkten dargestelltes Quadrat zunehmend verzerrt. Je weniger das Punktmuster nach dem ursprünglichen Quadrat aussah, umso langsamer wurde es klassifiziert, schreiben die Forscher. "Und ein deformiertes Quadrat dürfte als unattraktiv bewertet werden, weil es ein mieses Quadrat ist."



Winkielman / psychological science

Prototypischen Quadrate (links) und deren Verzerrungen: Deformierte Quadrate waren so "mies" (rechts), dass sie als unattraktiv eingeschätzt wurden

In einem weiteren Experiment wurde den Versuchsteilnehmern dann der Prototyp eines Punktmusters gezeigt. Damit das Gehirn es "flüssiger" verarbeiten konnte, zeigten die Wissenschaftler vorher immer mehr dem Prototypen angeglichenen Muster. Dabei konnten die Forscher sogar eine psychophysiologische Reaktion feststellen: Ein Muskel der Wange wurde aktiver – nach Meinung der Forscher ein Zeichen dafür, dass man wirklich Prototypen bevorzugt und es nicht einfach nur sagt. "Bemerkenswerterweise kam diese Antwort sofort und hielt eine Weile an, so dass wir davon ausgehen, dass die gefühlsbezogene Reaktion spontan und robust war", berichtet

Planet



also bin ich"

Paläontologie: Faszination Dinosaurier

Evolution: Darwins Werk, Gottes Beitrag

Mathematik: Schönheit des Denkens

SERVICE-ANGEBOTE

DSL-Tarife	Bücher bestellen	Fragen & Antworten
Stellenangebote	Immobilien-Börse	Lotto
Banken-Vergleiche	Partnersuche	Sportwetten
Versicherungs-Vergleiche	Automarkt	Gehaltscheck
Rechtsschutz	Kfz-Versicherung	Todesfall-Absicherung
Routenplaner	Brutto-Netto-Rechner	Bußgeld-Rechner
Prozesskosten-Rechner	Uni-Tools	Benzinpreis-Vergleich
Rezensionen	Währungs-Rechner	Ferientermine
Energiespar-Ratgeber		

Winkielmans Team.

Faules Gehirn: "Bekanntes ist positiv, Unbekanntes negativ"

"Das Bekannte ist positiv. Und das Unbekannte ist negativ, womöglich gar gefährlich", fasst Leder im Gespräch mit SPIEGEL ONLINE den Bewertungsmechanismus in unserem Kopf zusammen. Ist unser Gehirn also schlichtweg zu faul, auch Außergewöhnliches, Andersartiges, Unbekanntes als attraktiv einzuschätzen?

"Es spart sich kognitiven Aufwand, aber das ist wohl eine Umschreibung für faul", sagt Ästhetikpsychologe Leder. Piotr Winkielman ist da anderer Meinung: "Statt faul zu sein, belohnt unser Gehirn erfolgreiches und effizientes Verarbeiten." Ein Durchschnittsmuster sei leichter zu erkennen - und unser Hirn "happy", weil es "das Puzzle so schnell gelöst hat und sich anderen wichtigen Aufgaben widmen kann", sagt Winkielman. Daraus resultiere die bessere Bewertung.

ZUM THEMA IN SPIEGEL ONLINE

Sympathisches Gesicht: Speed-Dating im Turbogang (25.08.2006)

Digitalfotografie: Automatisch schön gerechnet (15.08.2006)

MELDUNGEN AUS ANDEREN RESSORTS

■ NETZWELT



Abgaben auf Internet-PCs: Software soll GEZ-Gebühr verhindern
Mit einer Filtersoftware will eine Berliner Firma Computer am Empfang von Fernseh- und Radioprogrammen via

Internet hindern. Der Hersteller beruft sich auf drei Rechtsgutachten. DIHK-Juristen halten die von ARD und ZDF geforderte Gebühr auf PCs sogar für verfassungswidrig. Von *Holger Dambeck* [mehr...](#) [Forum]

Netzwelt-Ticker:
Körbeweise Wurst für Google

Digitale Gesellschaft:
Europa liest im Netz

DVD-Filmbelager:
Herbstliches Ferienprogramm

[mehr Netzwelt](#)

■ UNISPIEGEL



Studentenberg: "Masterplan" aus dem Südwesten
Auf die Hochschulen rollt ein Abiturienten-Ansturm zu. Während der Bund noch an seinem Konzept feilt, legt Baden-

Württemberg einen Lösungsversuch vor: 16.000 neue Anfängerplätze sollen geschaffen werden. Doch beim Geld ist das Vorhaben noch eine halbe Sache. Von *Frank van Bebber* [mehr...](#)

Seitenwechsel-Comic:
Menno!

Abgedreht: Die Elite-Filmer von Harvard

Kulturmix Bücher: Du bist Döner

[mehr UniSPIEGEL](#)

© SPIEGEL ONLINE 2006

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigung nur mit Genehmigung der SPIEGELnet GmbH



Home | Politik | Wirtschaft | Panorama | Sport | Kultur | Netzwelt | Wissenschaft | UniSPIEGEL | SchulSPIEGEL
Reise | Auto | English Site | Video | Schlagzeilen | Forum | Wetter | Dienste
Shop | Abo | DER SPIEGEL | SPIEGEL Digital | SPIEGEL TV | KulturSPIEGEL
SPIEGEL-Gruppe | MediaSPIEGEL | Mediadaten | Quality Channel | manager magazin | XXP
Hilfe | Kontakt | Leserbrief | Impressum