HAYS Recruiting experts worldwide

WAS MANAGER ÜBER IHR GEHIRN WISSEN SOLLTEN

Prof. Dr. rer. nat. John-Dylan Haynes
Charité – Universitätsmedizin Berlin

T-Mobile
NOKIA
Call
Where To?
View Map
Menu
Trevor Gilley
Vanessa Eskridge
Hey want to meet for coffee?
Contacts
Maps
MENU

DAS GEHIRN ALS TRÄGER UNSERER GEDANKEN

© Dana Foundation

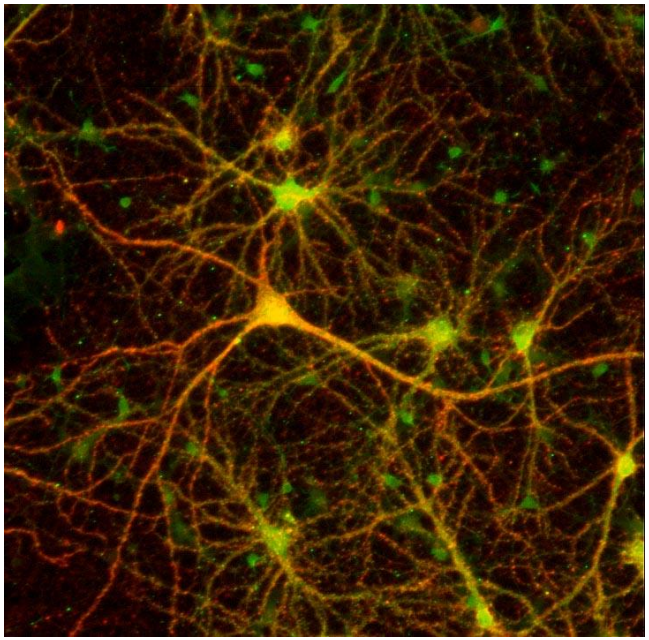
Alle unsere Gedanken passieren im Gehirn.

Auch unsere Gefühle …

… sind nicht etwa im Herzen oder im Bauch, wie man früher geglaubt hat.

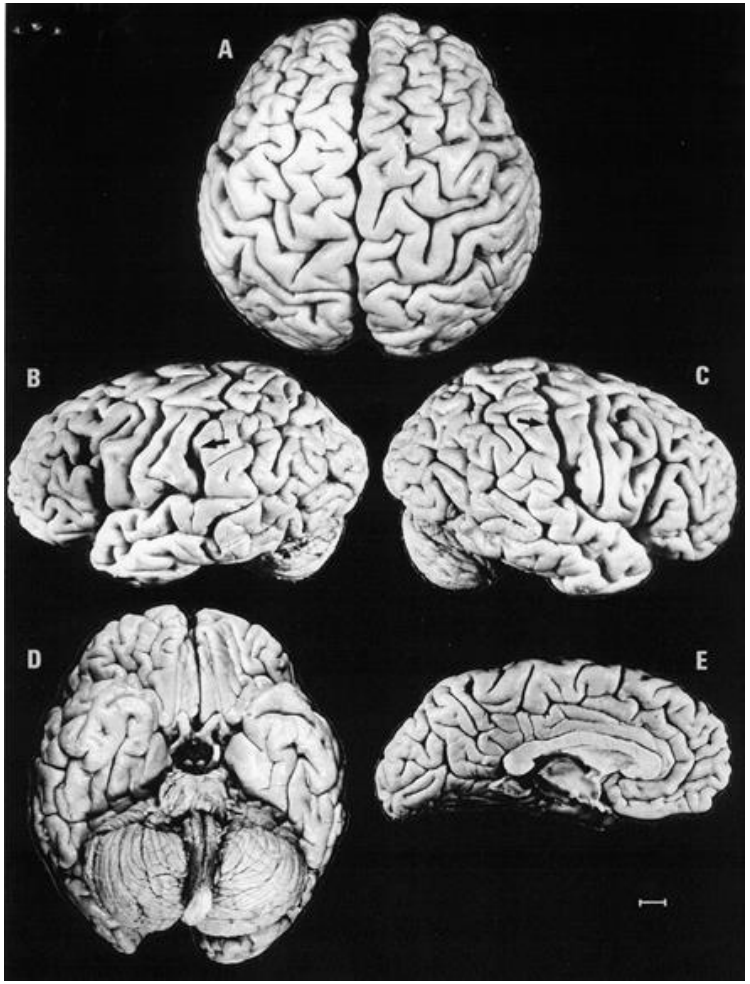
HAYS Recruiting experts worldwide

NERVENZELLEN



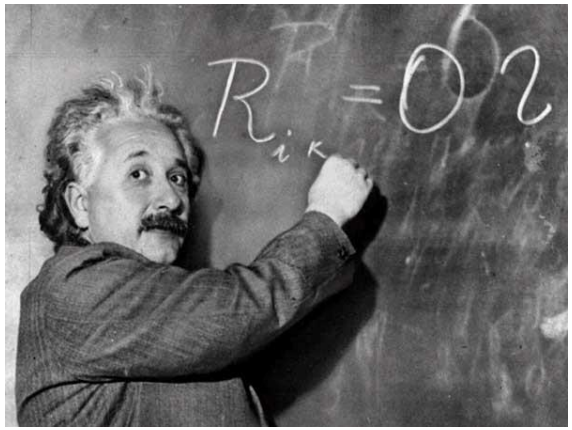
Das Gehirn besteht aus
86 Milliarden Nervenzellen

GEHIRNGRÖSSE UND INTELLIGENZ



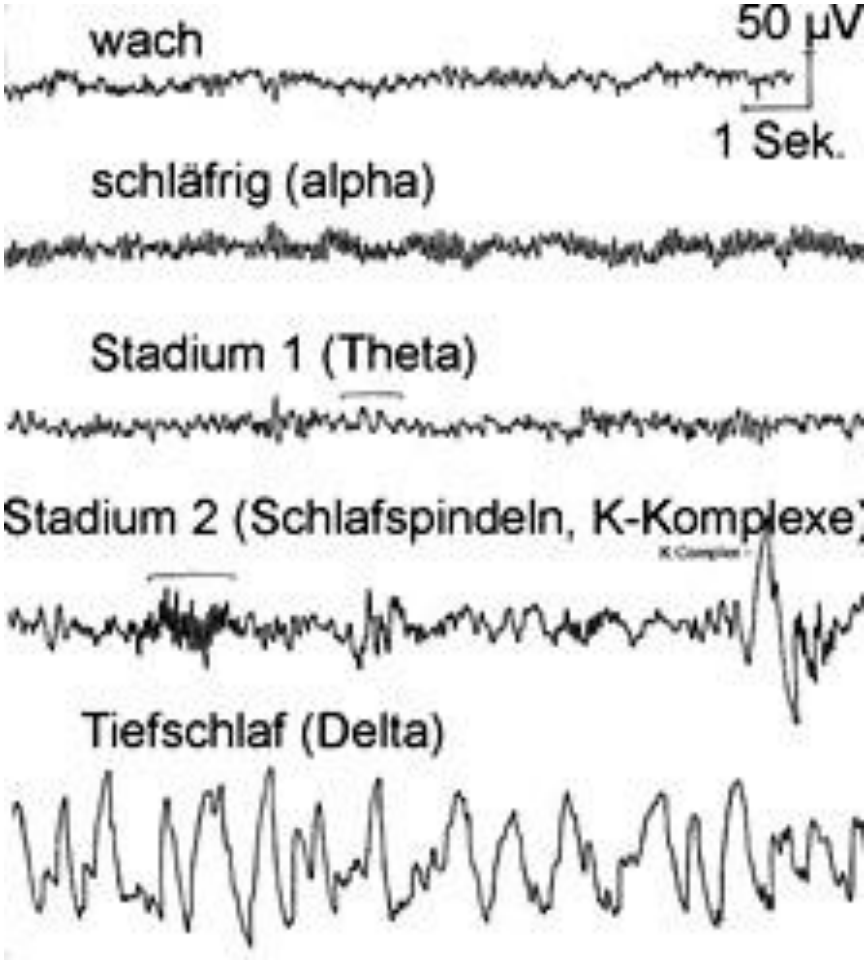
Die Gehirngröße hat nicht viel mit der Intelligenz zu tun.

Albert Einsteins Gehirn war zum Beispiel durchschnittlich groß.



Witelson, Harvey, Kigar Lancet 1955

DAUERHAFTE AKTIVITÄT

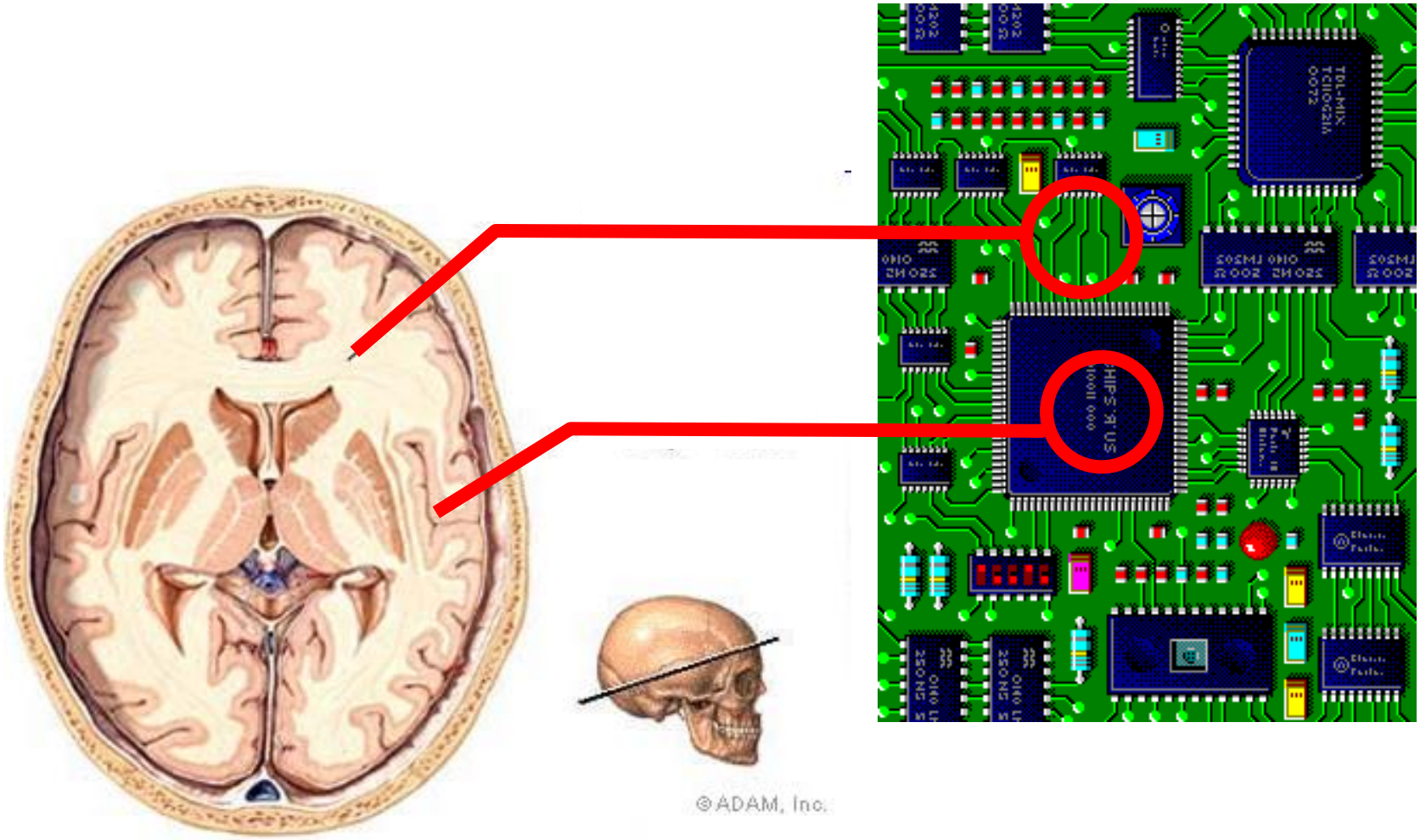


Das Gehirn ist ständig aktiv – auch wenn wir schlafen.

© John-Dylan Haynes

HAYS Recruiting experts worldwide

GEHIRN UND COMPUTER



GEHIRNMYTHEN: NUTZEN WIR NUR 10% UNSERES HIRNPOTENZIALS?

Image modifed from: http://arthistorygalore.files.wordpress.com/2011/03/cgi-of-the-human-brain.jpg

HAYS Recruiting experts worldwide

GEHIRNMYTHEN: NUTZEN WIR NUR 10% UNSERES HIRNPOTENZIALS?

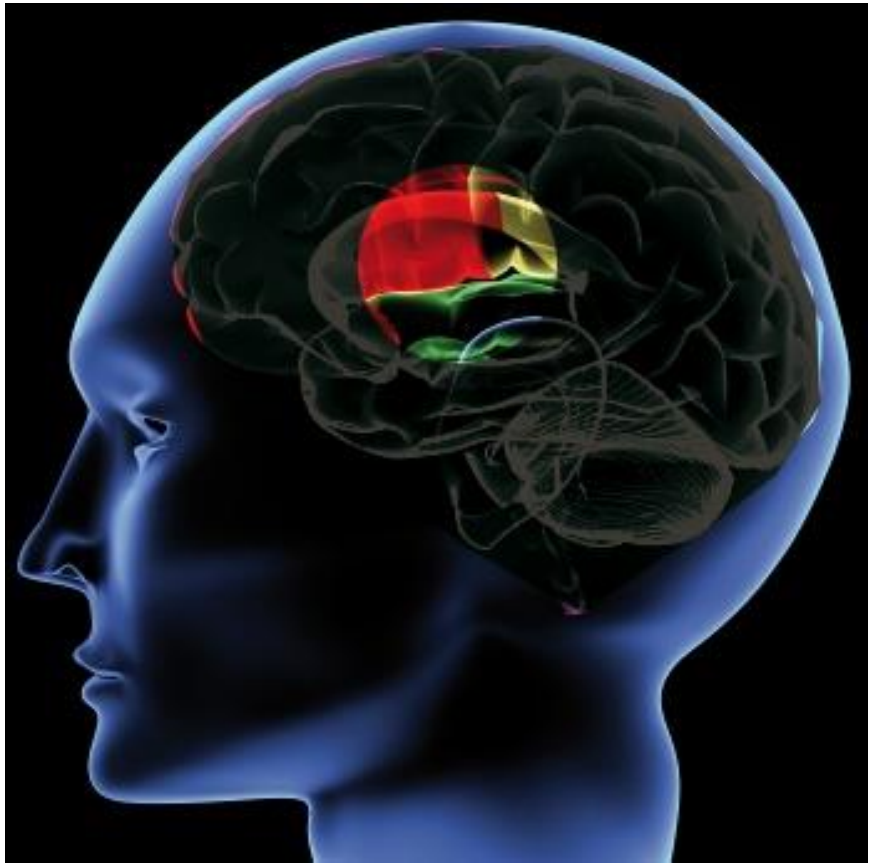
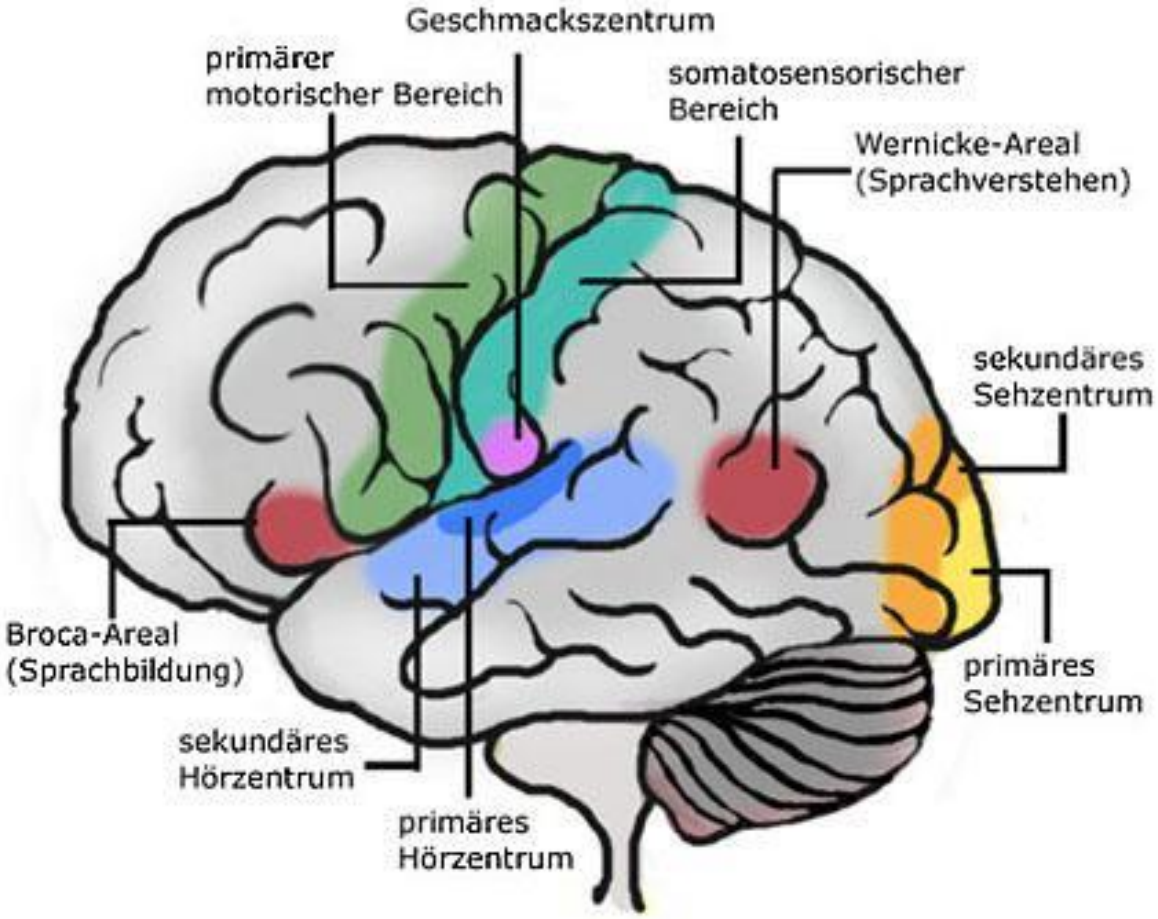


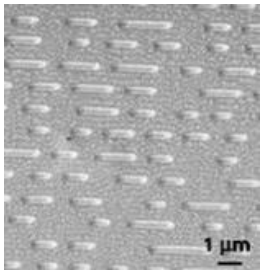
Image modifed from: http://arthistorygalore.files.wordpress.com/2011/03/cgi-of-the-human-brain.jpg

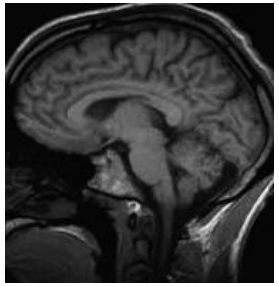
EINE FUNKTIONSKARTE DES GEHIRNS

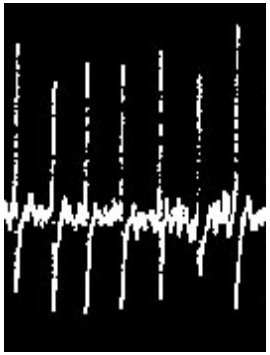


© www.netdoktor.de

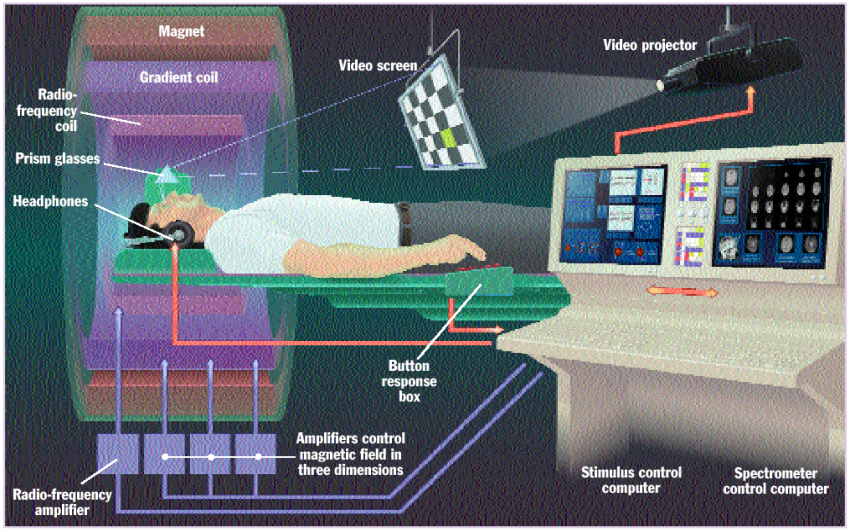
DIE „SPRACHE" DES GEHIRNS



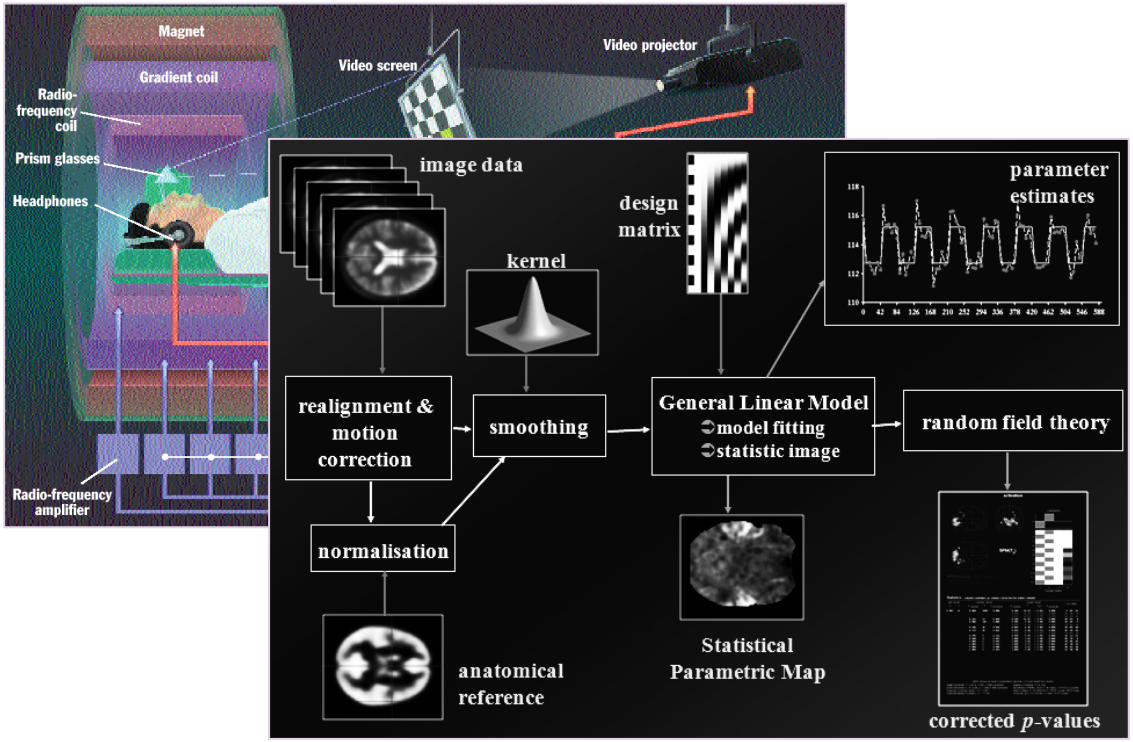




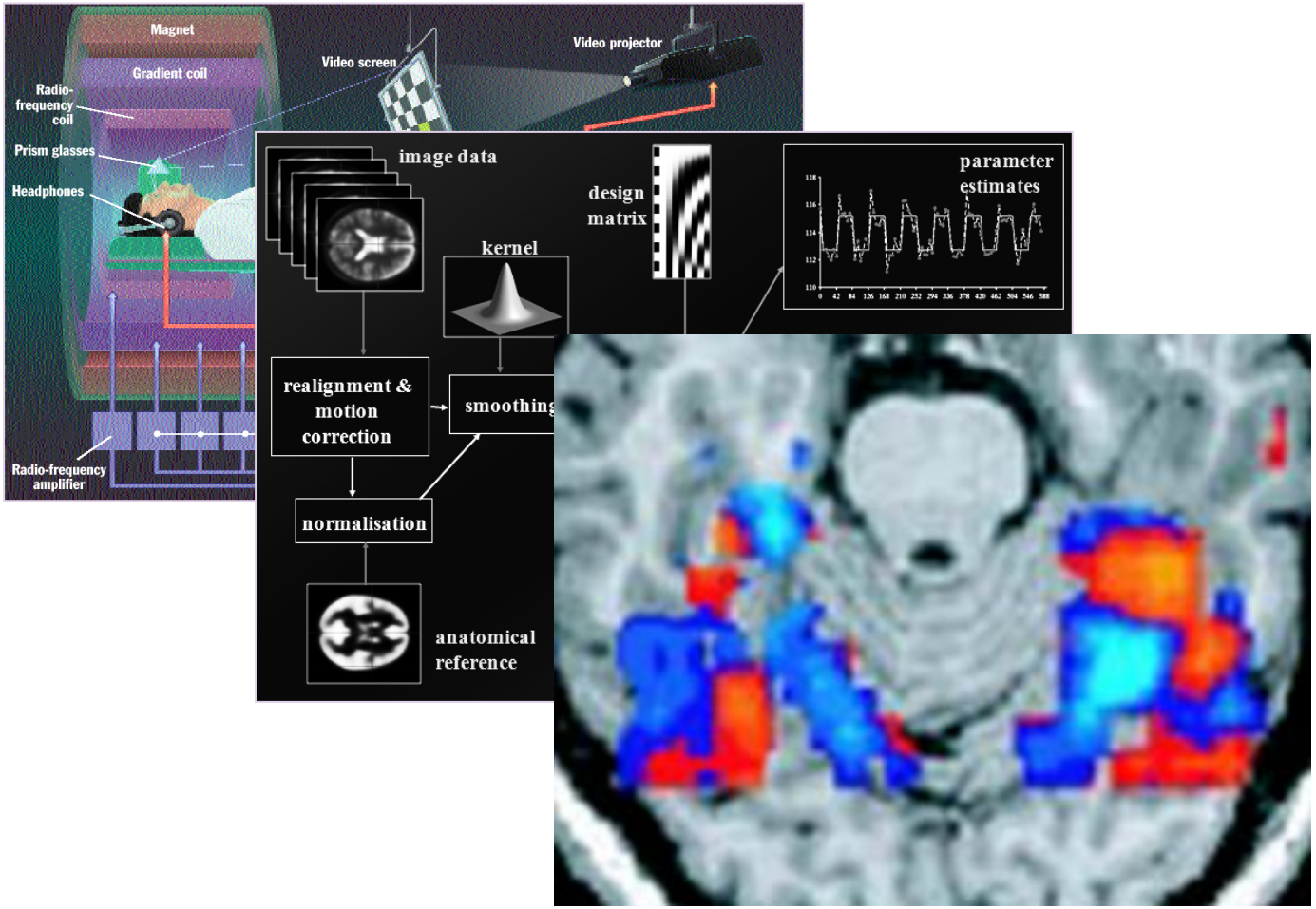
„BILDER" DER HIRNAKTIVITÄT



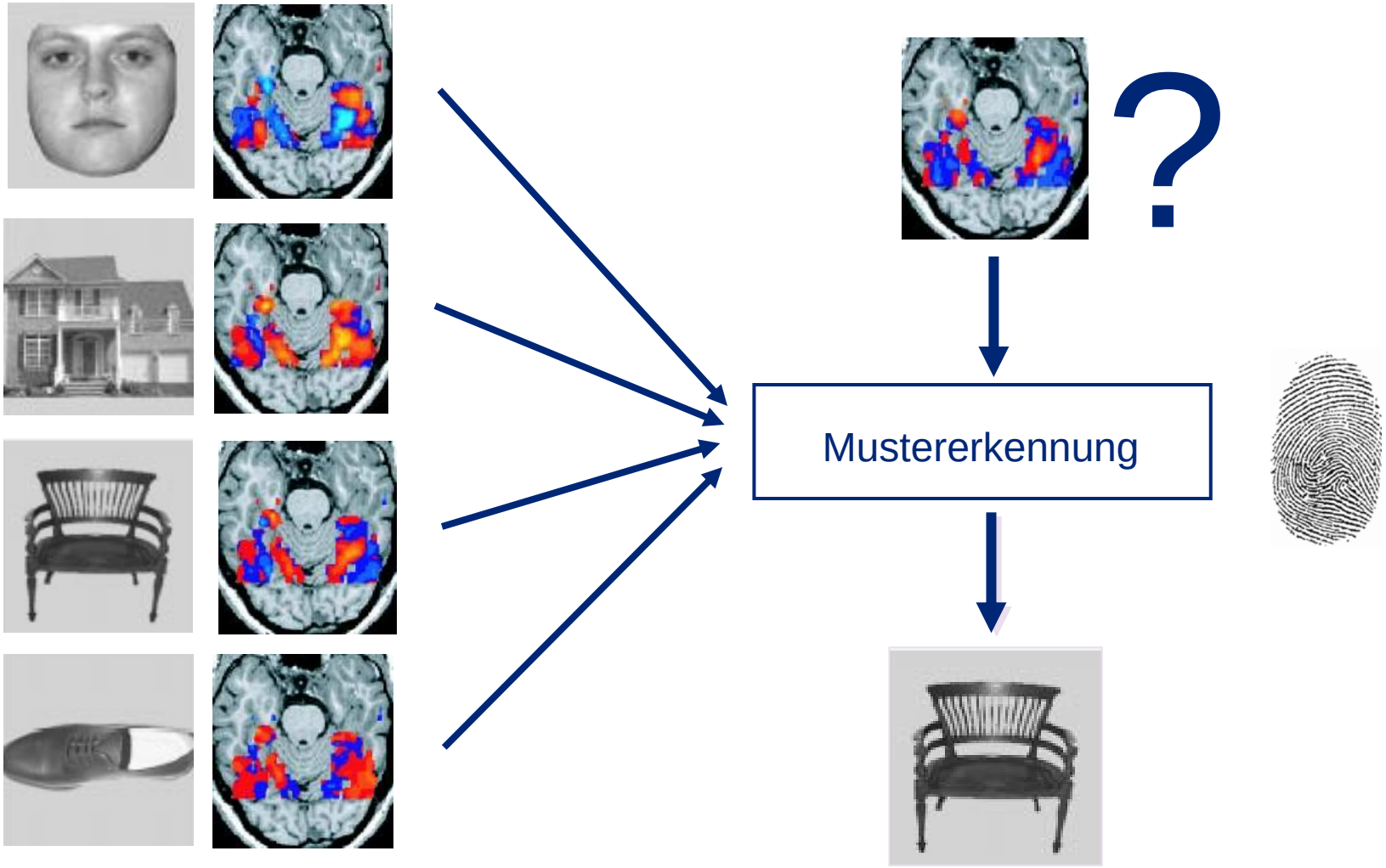
„BILDER" DER HIRNAKTIVITÄT



„BILDER" DER HIRNAKTIVITÄT

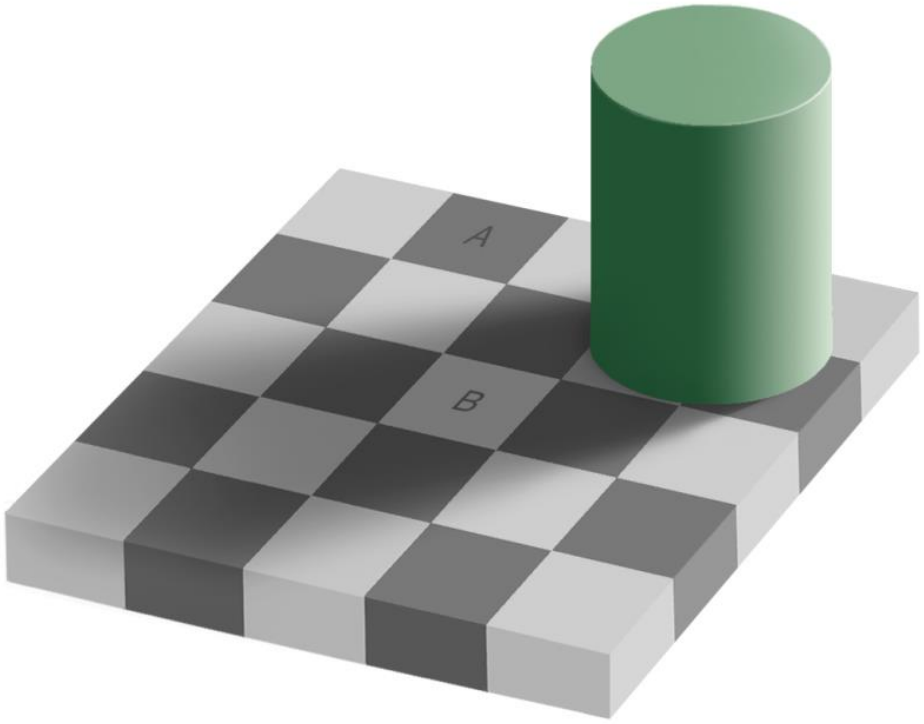


„BRAIN READING“: MUSTER DER GEDANKEN IM GEHIRN

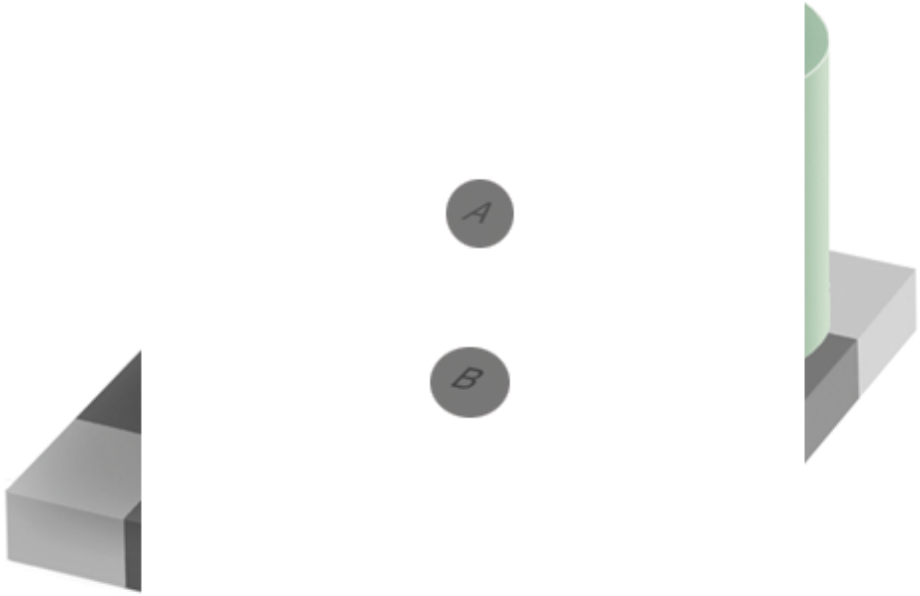


Shinji Nishimoto, An T. Vu, Thomas Naselaris, Yuval Benjamini, Bin Yu & Jack L. Gallant. (Curr Biol 2011)

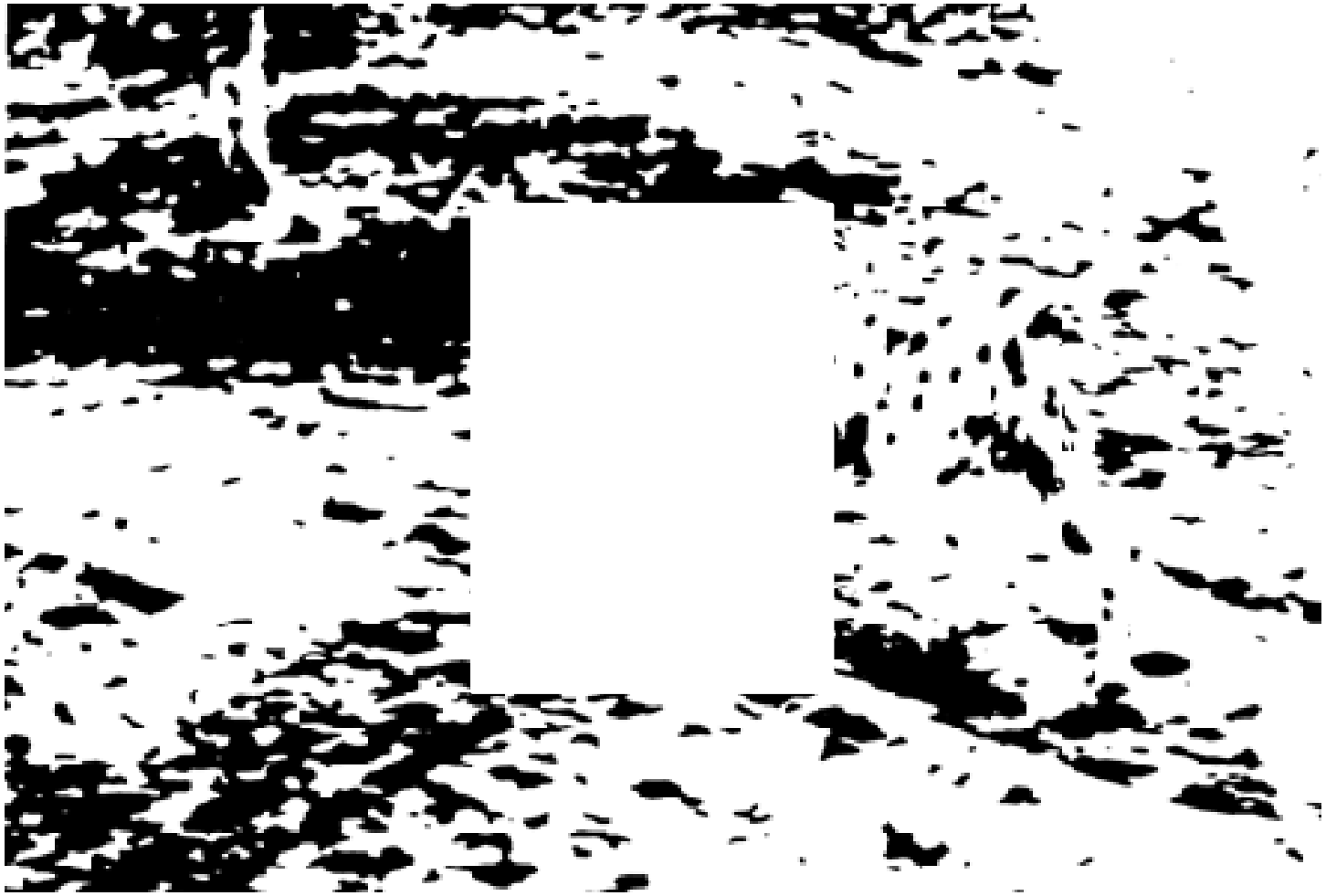
DIE INTELLIGENZ DES GEHIRNS



DIE INTELLIGENZ DES GEHIRNS



DIE INTELLIGENZ DES GEHIRNS



DIE INTELLIGENZ DES GEHIRNS

IRRWEGE DER UNBEWUSSTEN INTELLIGENZ

2012 rank		2012 estimate
1		8,336,697
2		3,857,799
3		2,714,856
4		2,160,821
5		1,547,607
6		1,488,750
7		1,382,951
8		1,338,348
9		1,241,162
10		982,765
11		842,592
12		836,507
13		834,852
14		825,863

Ordnen Sie folgende US-Städte nach absteigender Einwohnerzahl an:

- Houston
- Jacksonville
- San Francisco

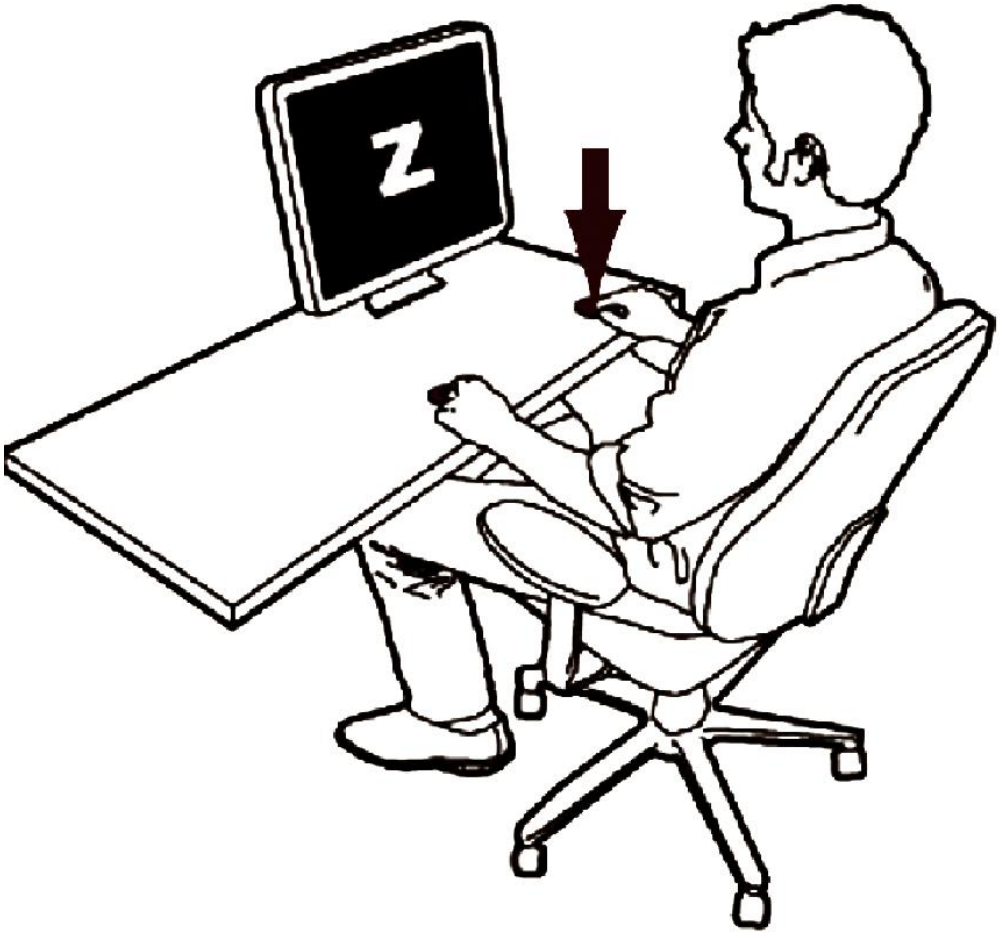
IRRWEGE DER UNBEWUSSTEN INTELLIGENZ

2012 rank	City	State[5]	2012 estimate
1	*New York*[6]	New York	8,336,697
2	*Los Angeles*	California	3,857,799
3	*Chicago*	Illinois	2,714,856
4	*Houston*[7]	Texas	2,160,821
5	*Philadelphia*[8]	Pennsylvania	1,547,607
6	***Phoenix***	Arizona	1,488,750
7	San Antonio	Texas	1,382,951
8	San Diego	California	1,338,348
9	Dallas	Texas	1,241,162
10	San Jose	California	982,765
11	**Austin**	Texas	842,592
12	*Jacksonville*[9]	Florida	836,507
13	***Indianapolis***[10]	Indiana	834,852
14	San Francisco[11]	California	825,863

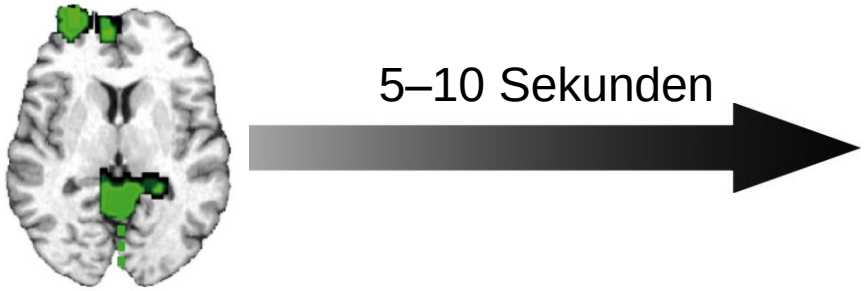
Ordnen Sie folgende US-Städte nach absteigender Einwohnerzahl an:

- Houston
- Jacksonville
- San Francisco

VORHERSAGE VON ENTSCHEIDUNGEN

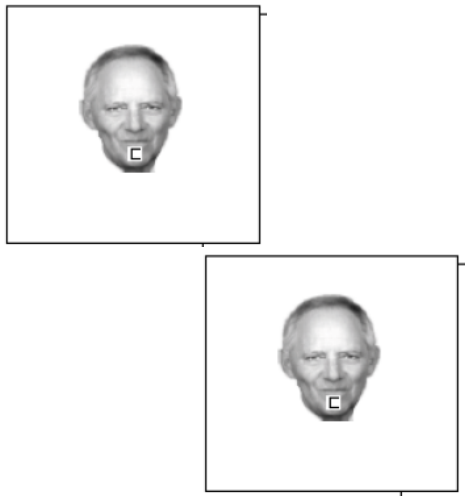


UNBEWUSSTE VORBEREITUNG VON ENTSCHEIDUNGEN



AUSLESEN POLITISCHER PRÄFERENZEN

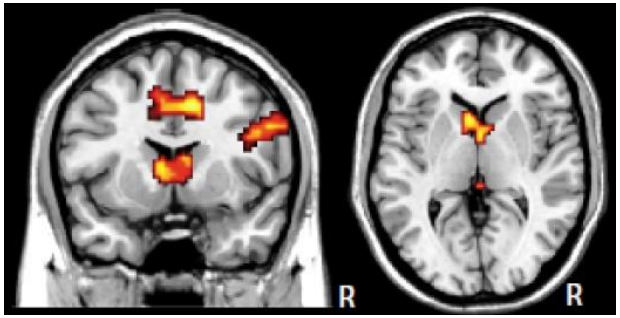
Politiker

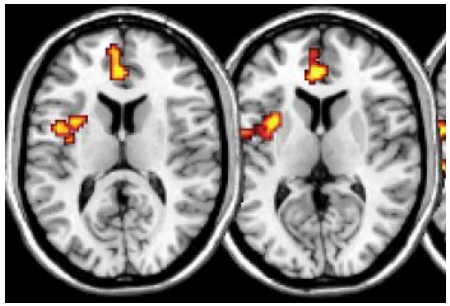


Parteien

CDU

SPD





Tusche & Haynes 2012

UNBEWUSSTE FAKTOREN IN DER WAHL VON FÜHRUNG

Imagine that you will now sail from Troy to Ithaca.
Who would you choose as the captain of your boat?

Circle your choice:

The person on the left

The person on the right

Antonakis & Dalgas, Science 2009

UNBEWUSSTE FAKTOREN IN DER WAHL VON FÜHRUNG

Imagine that you will now sail from Troy to Ithaca.
Who would you choose as the captain of your boat?

Circle your choice:

The person on the left

The person on the right

Antonakis & Dalgas, Science 2009

HAYS Recruiting experts worldwide

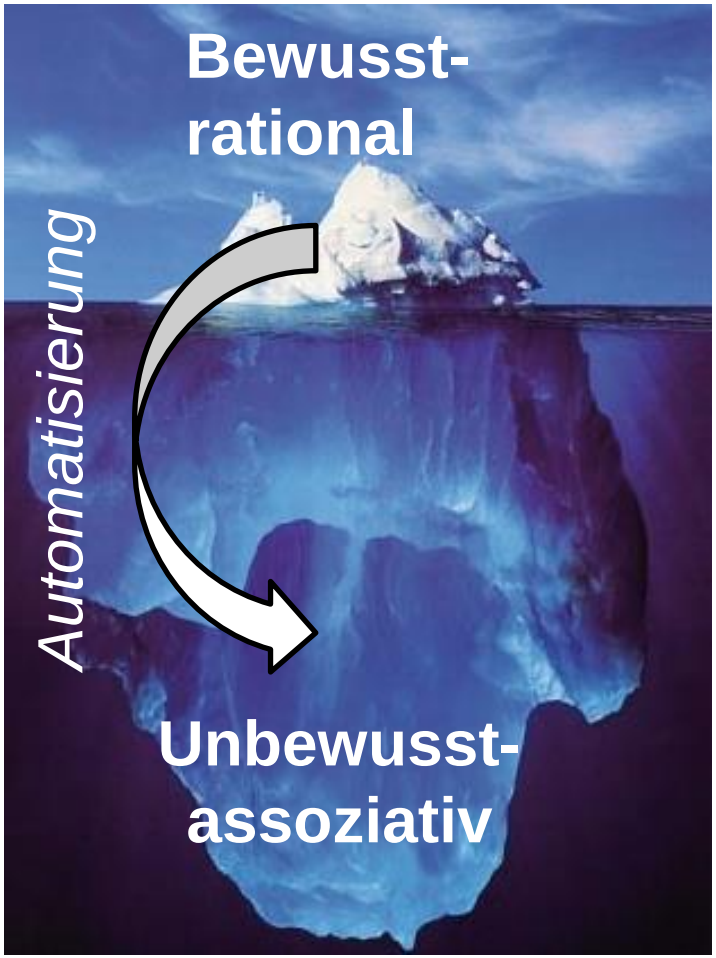
KOMPLEXE ENTSCHEIDUNGEN UND INTUITION

Tarif	maXXim	BILDmobil	Fonic	9 Cent-Tarif
Tarif mit Handy	Nein	Nein	Nein	Nein
Tarifnetz	T-Mobile	Vodafone	O2	T-Mobile
Vertragsart	Prepaid	Prepaid	Prepaid	Vertrag
Einrichtungsgebühr	9.95 €	9.95 €	9.95 €	9.95 €
mtl. Grundgebühr	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €
mtl. Mindestumsatz	-	-	-	3.00 €
mtl. Inklusivminuten	-	-	-	-
Rechnungsrabatt	-	-	-	-
Laufzeit	0 Monate	0 Monate	0 Monate	0 Monate

Hauptzeit[1]	maXXim	BILDmobil	Fonic	klarmobil
Dt. Festnetz	0.08 €	0.09 €	0.09 €	0.09 €
Mailbox	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.09 €
ins eigene Netz	0.08 €	0.09 €	0.09 €	0.09 €
D1	0.08 €	0.09 €	0.09 €	0.09 €
D2	0.08 €	0.09 €	0.09 €	0.09 €
E-Plus	0.08 €	0.09 €	0.09 €	0.09 €
o2	0.08 €	0.09 €	0.09 €	0.09 €
Europa[4]	1.99 €	1.99 €	0.09 €	0.99 €
Welt[5]	1.99 €	1.99 €	0.09 €	1.99 €

Die Intuition kann für komplexe Entscheidungen ein wichtiger Wegweiser und Ideengeber sein – **aber:**
Wir müssen das Bauchgefühl danach stets kritisch hinterfragen.
Wir müssen uns vorher trotzdem alle relevanten Fakten aneignen.

ÜBUNG UND ROUTINE: VON BEWUSST ZU UNBEWUSST



Nach der Automatisierung ist der präfrontale Kortex nicht im selben Maß an der Ausführung beteiligt.
Die Handlung kann schnell und ohne Aufmerksamkeit durch automatisierte und spezialisierte Netzwerke erledigt werden.

STÖRUNG DURCH BEWUSSTES NACHDENKEN

Wenn eine Fähigkeit automatisiert ist, kann bewusste Aufmerksamkeit hinderlich sein.

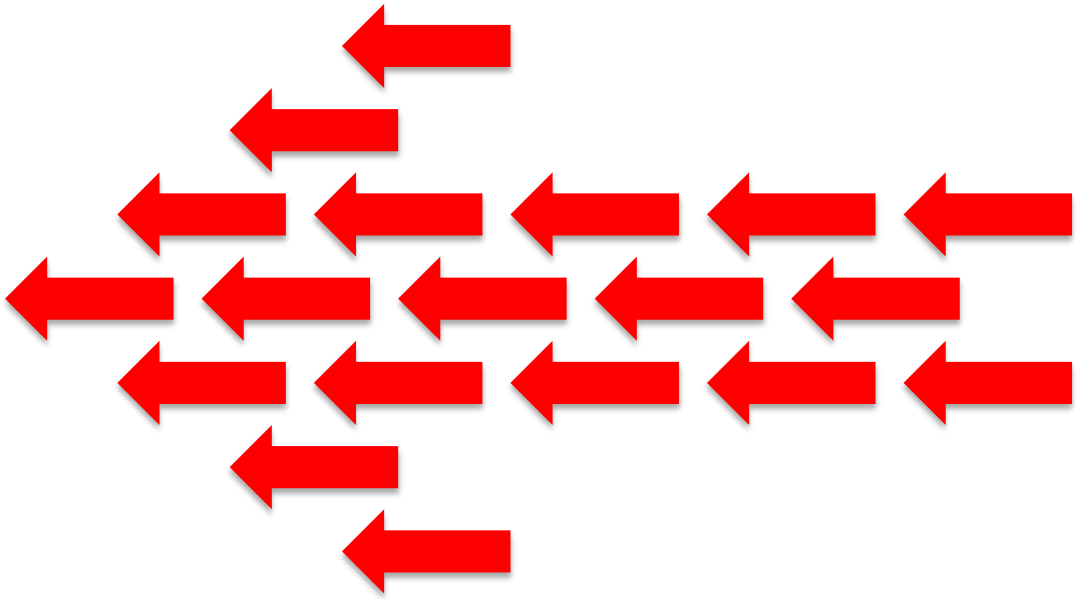
Gas
Bremse
Kupplung

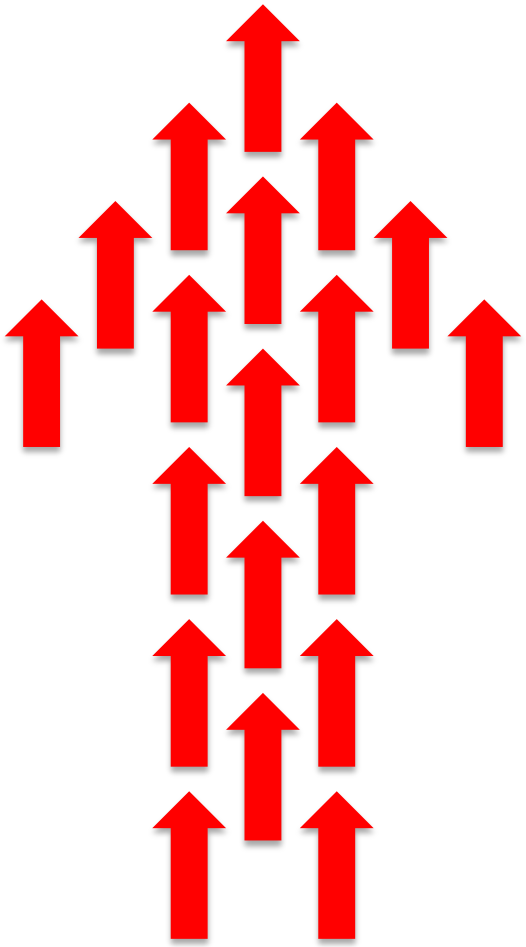
HAYS Recruiting experts worldwide

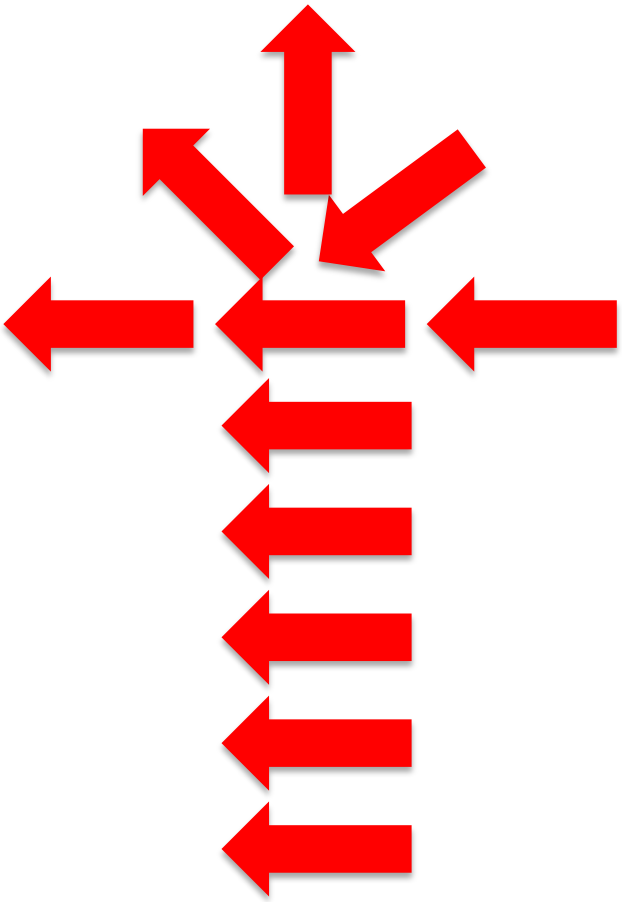
ROUTINE UND FLEXIBILITÄT

ICE

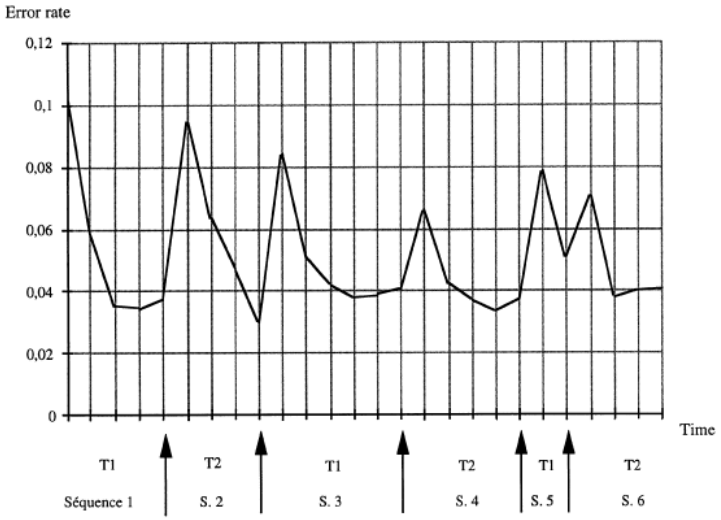
Windows 8







FLEXIBILITÄT: DIE MULTITASKING-ILLUSION

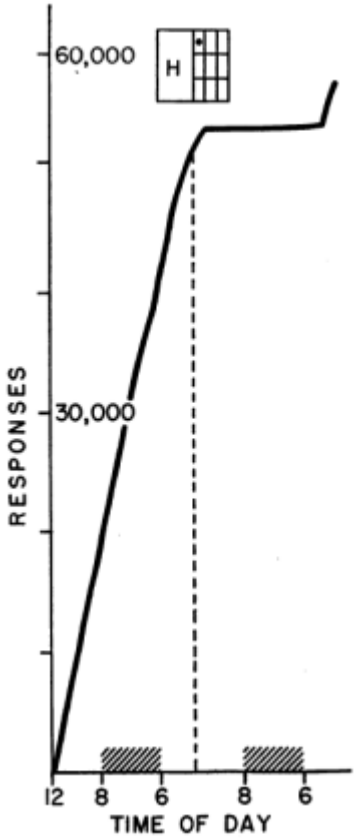


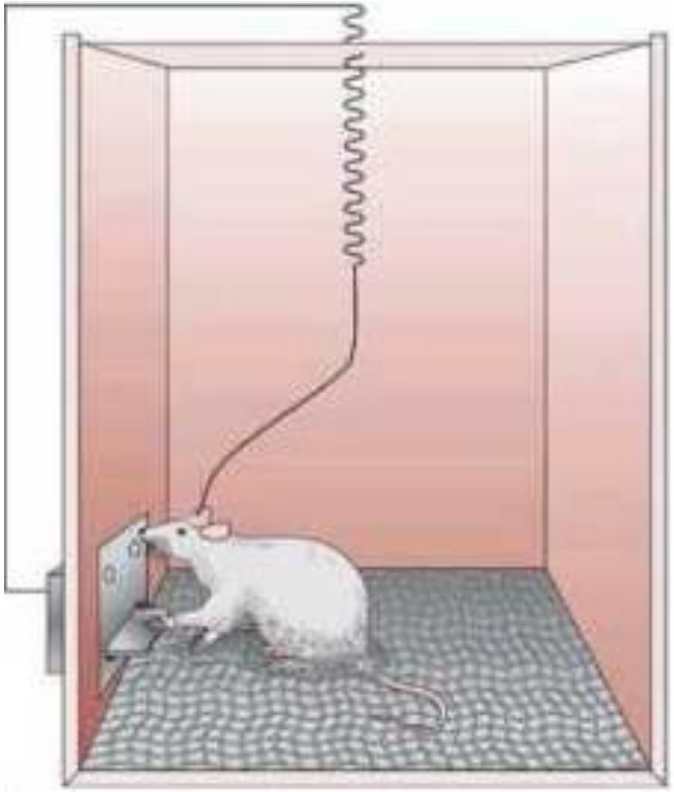
Wie werden Sie über neue Emails informiert?

	Häufigkeit
Pop-Up	855
Sound (Akustisches Signal)	366
Symbol in der Taskleiste	93
Sonstiges	82
Mailabruf im Pull-Verfahren	108
Keine/deaktiviert	438

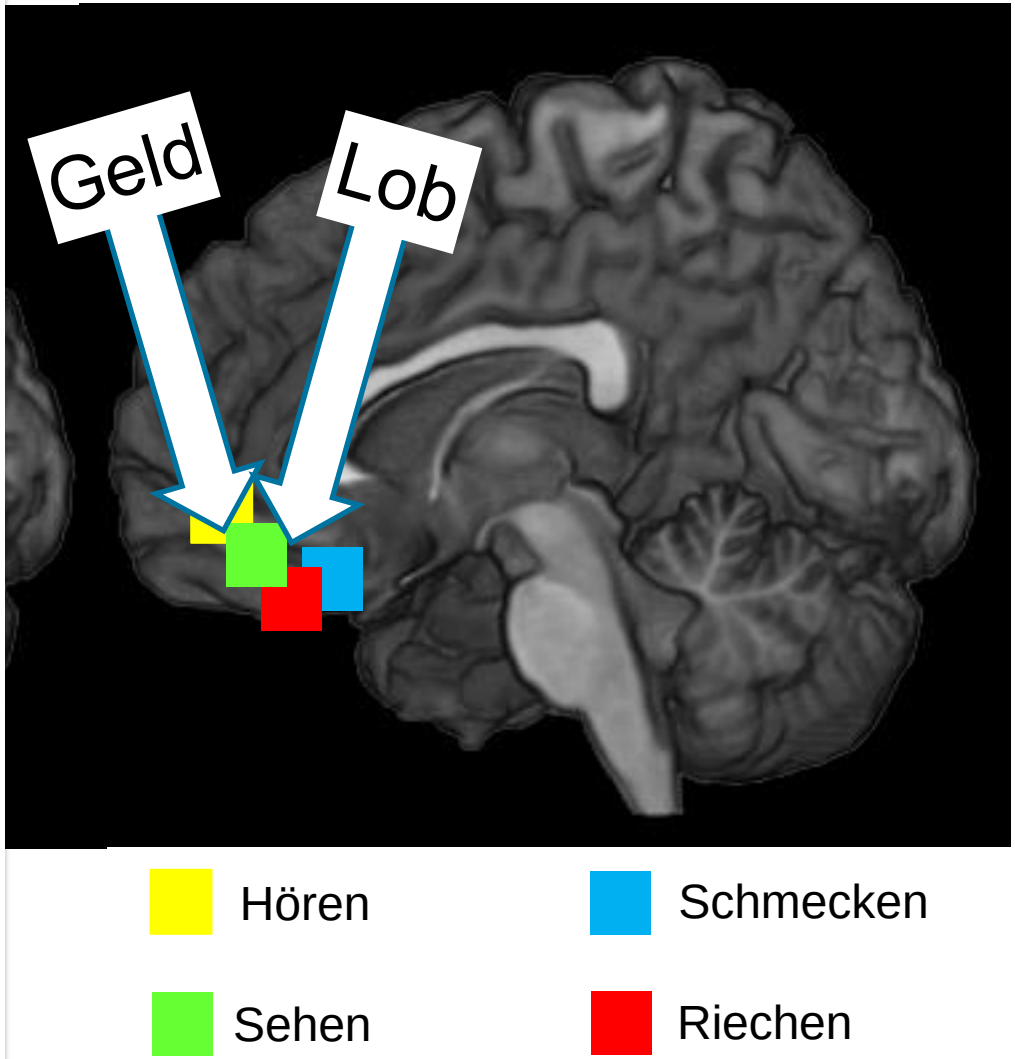
Unterbrechung des Arbeitsflusses

Umfrage Akad Hochschule Leipzig 2000 Personen





Olds (1958)



Hören
Schmecken
Sehen
Riechen

Kawabata & Zeki Neuroimage 2004

HAYS Recruiting experts worldwide

CHARITÉ
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bernstein Center for Computational Neuroscience Berlin

Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG

Bernstein Center for
Computational Neuroscience

Berlin Center for
Advanced Neuroimaging

Chun Siong Soon, Carsten Allefeld, Thomas Christophel, Radolaw Cichy, Kerstin Hackmack, **Daniel Birman,** Martin Hebart, Jakob Heinzle, Fatma Imamoglu, Adrian Imfeld, Thorsten Kahnt, Ida Mommenejad, **Anna He,** Fernando Ramirez, Carlo Reverberi, Anita Tusche, Martin Weygandt, Kai Görgen, David Wisniewski, **Stefan Bode,** Carsten Bogler, Marcus Grüschow, Christian Kalberlah, **Marco Rusconi**

Plus:
Matthias Schultze-Kraft und **Benjamin Blankertz**