Achtsamkeit, Meditation, MBSR

Studienergebnisse zu Wirkeffekten und Wirkzusammenhängen

ein aktueller Überblick

download: http://www.achtsamkeit.com/forschung.htm

Dr. phil Nils Altner
AG Prävention & Gesundheitsförderung
Stiftungslehrstuhl für Naturheilkunde
KLINIKEN ESSEN-MITTE
Naturheilkunde und Integrative Medizin

Mindfulness/Achtsamkeit ?

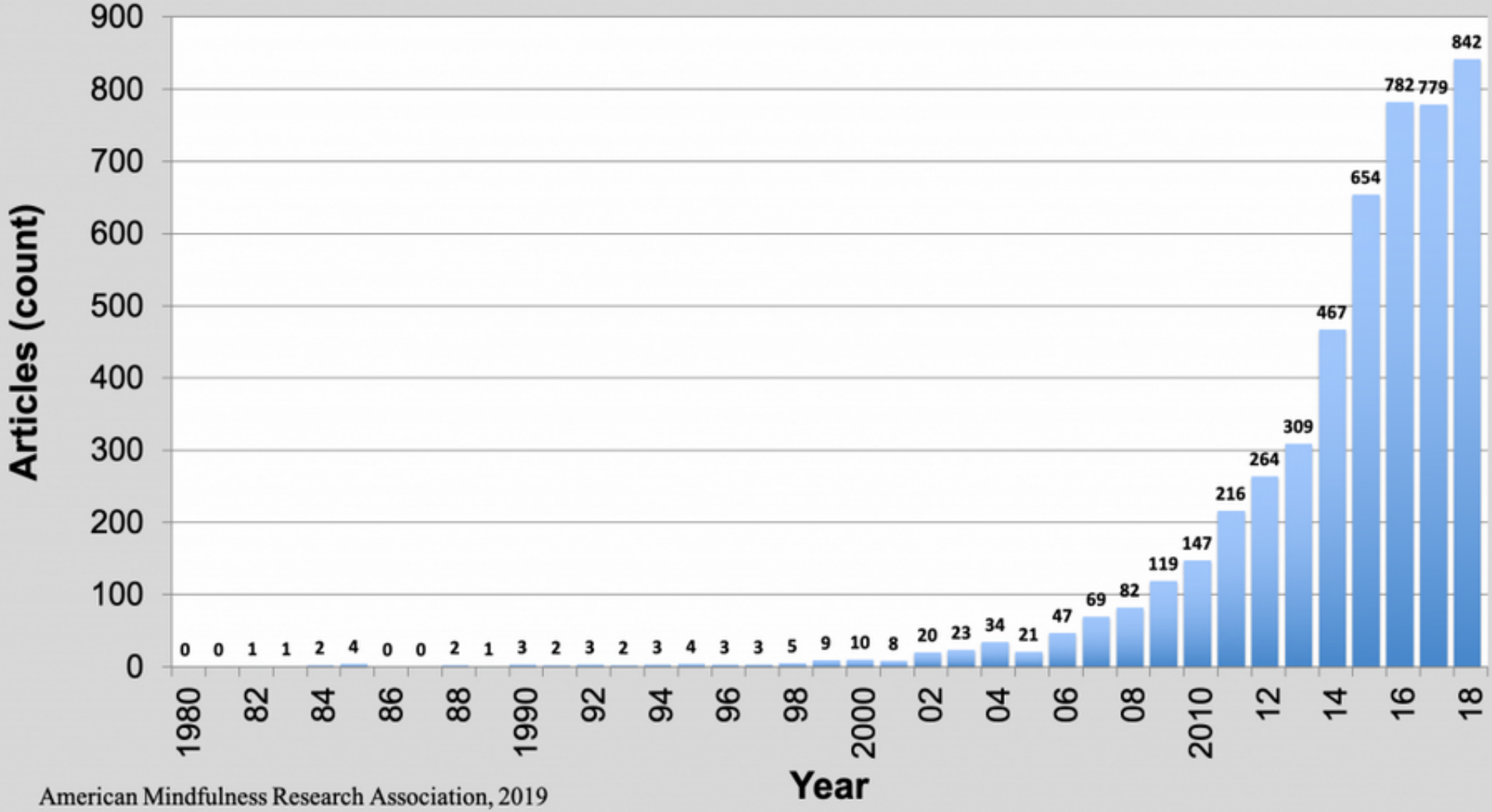
English: Mindfulness
Pali: sati, Sanskrit: smṛti / स्मृति - Gegenwärtigkeit
Chin./jap: sati 今 Now, Today, Jetzt, Heute, Aktuell
人 mouth, from above speaking

念

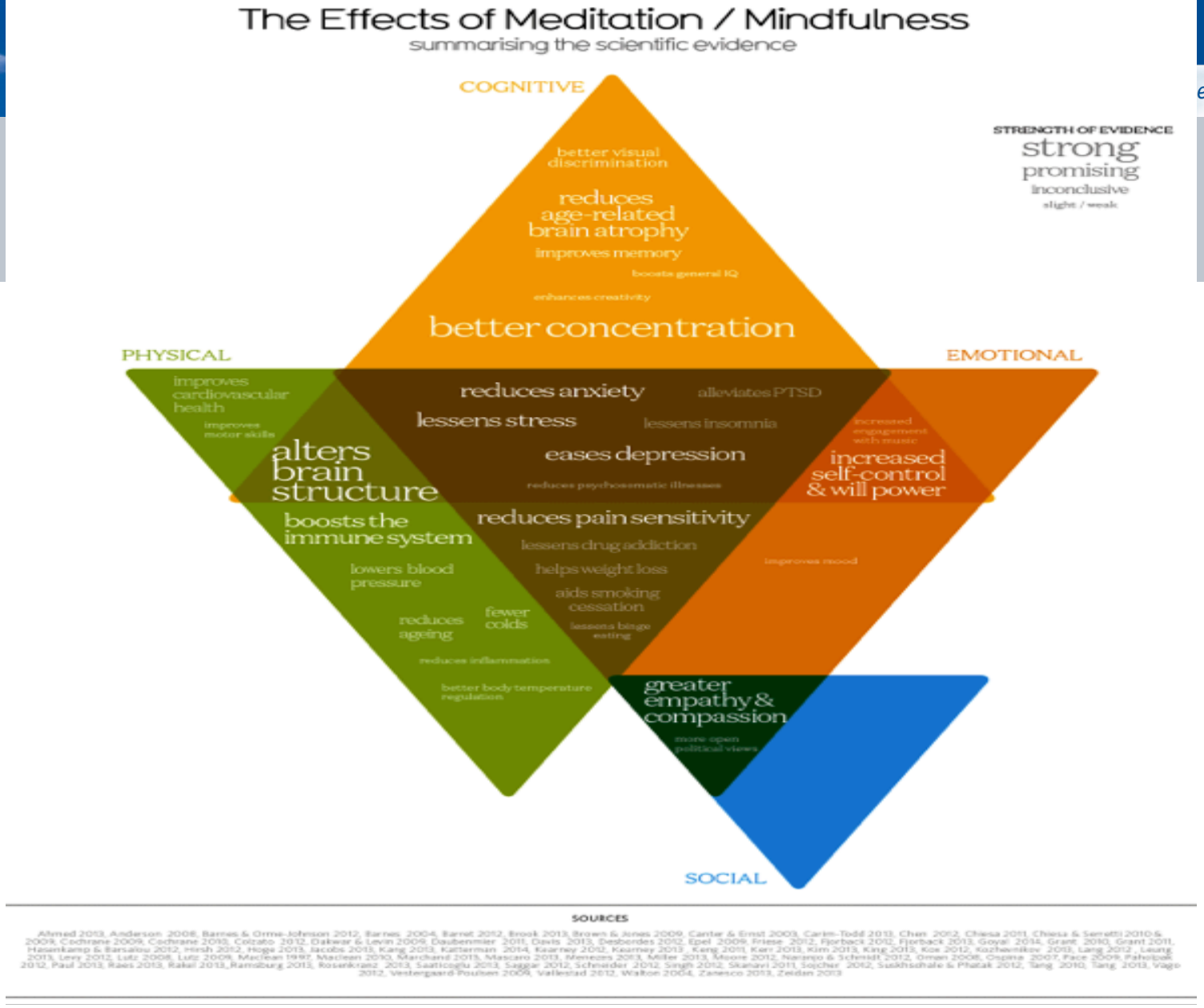
心 Heart, Herz

Mind- and Heartfulness
Achtsamkeit und (Selbst)Mitgefühl

Mindfulness Journal Publications by Year, 1980-2018



American Mindfulness Research Association, 2019
Source: goAMRA.org



https://www.lifehacker.com.au/2015/02/all-the-benefits-of-meditation-and-mindfulness-according-to-science/

Welche Wirkungen hat Achtsamkeit?

- Reduziert Symptome und Beschwerden (z.B. Stress, Schmerzen, Fatique, Leid)
- Verändert Zeiterleben und verbessert QoL

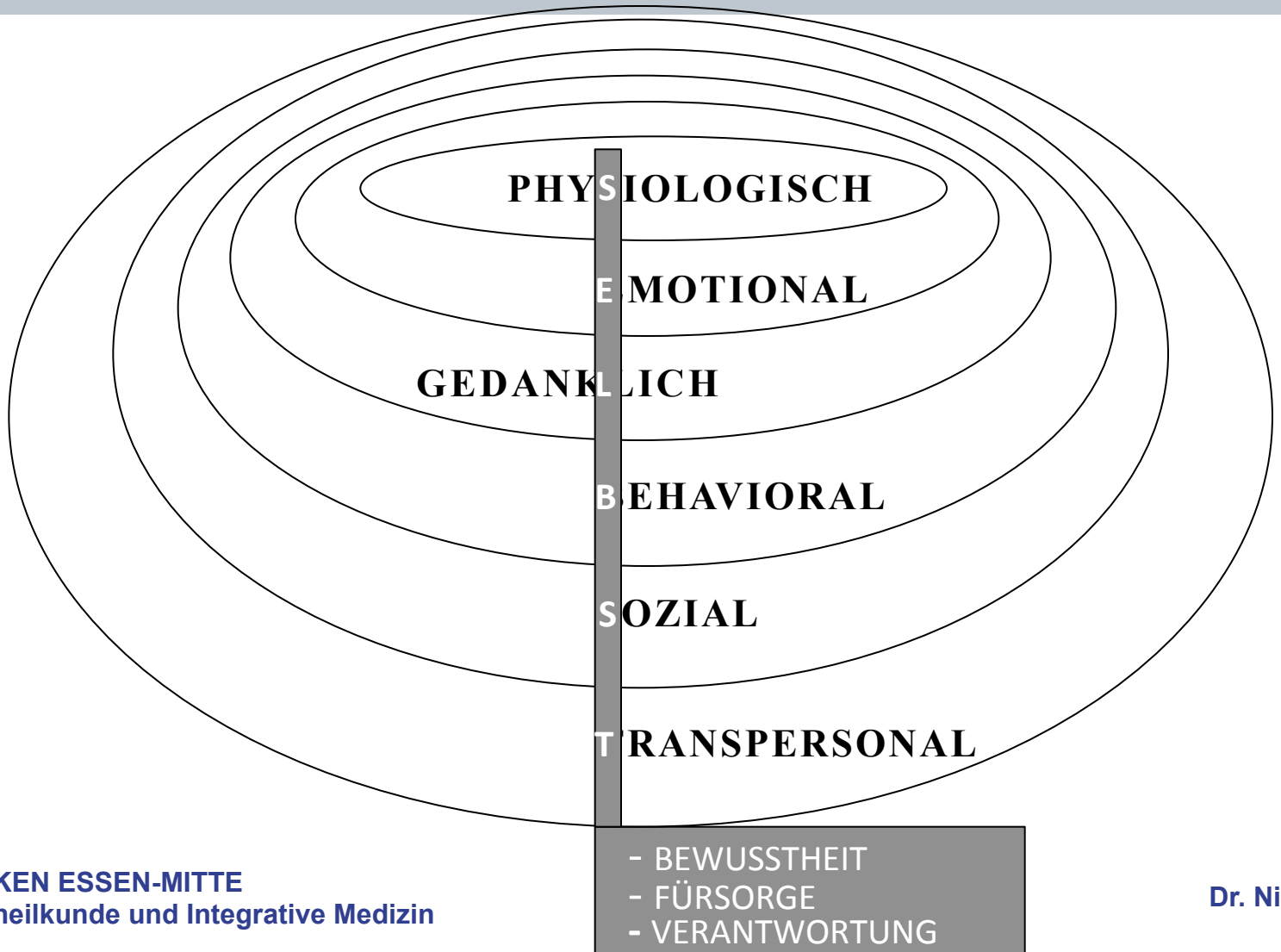
- optimiert Immunsystem
- Erhöht Telomerase-Aktivität (in Immunzellen), verlangsamt Zellalterung
- Fördert entspannungs-assoziierte anti-inflammatorische epigenetische Strukturen
- Moduliert Hirnfunktionen, beeinflusst Bildung von Hirnstrukturen

- Verbessert Stimmung
- Fördert kognitive Fähigkeiten (z.B. Konzentration, Wahrnehmung, Gefühlsregulation, rationale Entscheidungen, Kreativität)

- Geht mit Stressbewältigung & proaktivem, (selbst-)fürsorglichem Verhalten einher

- Fördert Kohärenz, Empathie, Kommunikation, Flourishing und spirituelles Erleben

Wirkebenen von Achtsamkeit & Selbstmitgefühl



Achtsamkeit in den dt. medizinischen Behandlungsleitlinien

- Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen (2017) www.dgsm.de/ fachinformationen_leitlinie.php
- Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (2012). Langversion 3.0, AWMF-Register-Nummer: 032 – 045OL, S. 283. Integrative Onkologie v.a. für Angstreduzierung (Greenlee et al., 2017)
- AWMF S3-Leitlinie Colitis ulcerosa, www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/021-009.html
- Behandlungsleitlinie von depressiven Störungen bei Kindern und Jugendlichen (2013). Evidenz- und konsensbasierte Leitlinie (S3). AWMF-Registriernummer 028-043, S. 23
- Nationale Versorgungsleitlinie Unipolare Depression. S3-Leitlinie/Langfassung. Version Dezember 2009, S. 134 (zur Rückfallprophylaxe)
- Zentrale Prüfstelle Prävention (Umsetzung von § 20, SGB V)
  MBSR anteilig erstattungsfähig

Achtsamkeit, Mitgefühl, (Selbst)Zuwendung und Gesundheit

Zuwendung, besonders in der frühen Kindheit, stärkt die Gesundheitsressourcen und wirkt positiv auf die Persönlichkeit.

Frage: Sind liebevoll & achtsam aufgewachsene Kinder stressresistenter als andere?

möglicher physiologischer Zusammenhang: epigenetische Strukturen??

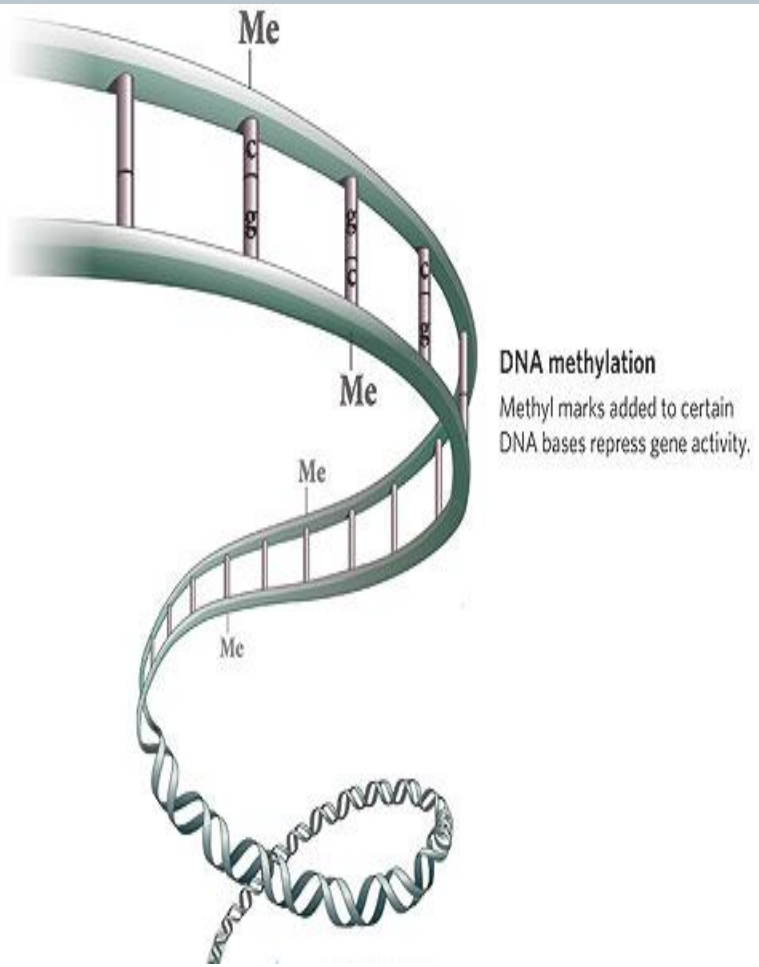
Zuwendung stärkt Aktivität des Antistress-Gens dauerhaft

Baby-Ratten, die von ihren Müttern liebevoll geleckt und umsorgt wurden, sind ein Leben lang weniger anfällig für Stress als genetisch identische Ratten-Kinder, die bei liebloseren Müttern aufwachsen.

Postnatale Zuwendung verursacht epigenetische Veränderungen am Genschalter des Glucocorticoid-Rezeptorgens, die die Aktivität dieses wichtigsten Antistressgens dauerhaft erhöhen.

Weaver et al., 2004

Epigenetische Strukturen bestimmen Stressreaktion



Methylverbindungen an der DNA bestimmen, ob und wie stark ein Gen abgelesen wird. Das trifft auch auf das wichtigste Anti-Stress-Gen zu, das Glucocorticoid-Rezeptor-Gen, welches im Hypocampus die Freisetzung des Corticotropin-Releasing-Hormons (CRH) und damit von Cortisol dämpft.

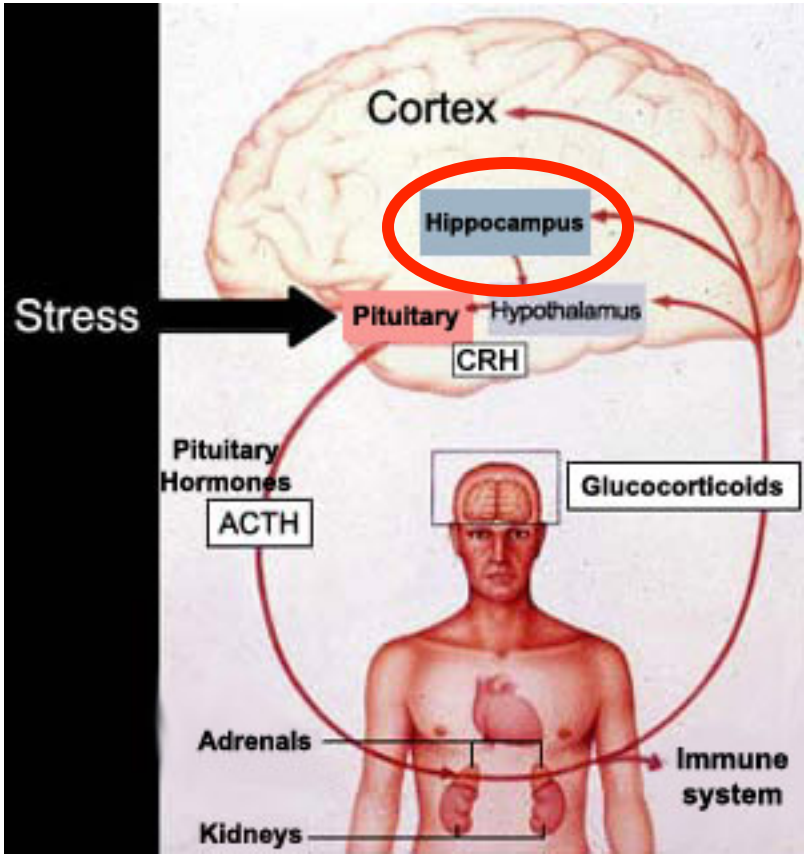
Weaver et al., 2004

Ian C G Weaver, Nadia Cervoni, Frances A Champagne, Ana C D'Alessio, Shakti Sharma, Jonathan R Seckl, Sergiy Dymov, Moshe Szyf & Michael J Meaney:

Epigenetic programming by maternal behavior

Nature Neuroscience v.7, n.8, 1aug 2004

STRESS-KREISLAUF



In Stresssituationen wird vom Hirnstamm Noradrenalin freigesetzt. Erreicht dieses den Hypothalamus, erzeugt dieser das Corticotropin-releasing Hormon (CRH), das in der Hirnanhangdrüse (Pituitary) zur Freisetzung des Adrenocorticotropinen Hormons (ACTH) führt. Dieses veranlasst in der Nebennierenrinde die Ausschüttung des Glucocorticoids Cortisol, das u.a. auf das Immunsystem wirkt.

Cortisol wirkt auch auf die Herab-Regulierung der Stresskaskade. Dabei registriert ein **spezieller Glucocorticoid Rezeptor im Hippocampus** eine erhöhte Cortisolkonzentration im Blut und unterdrückt daraufhin die Produktion von CRH im Hypothalamus.

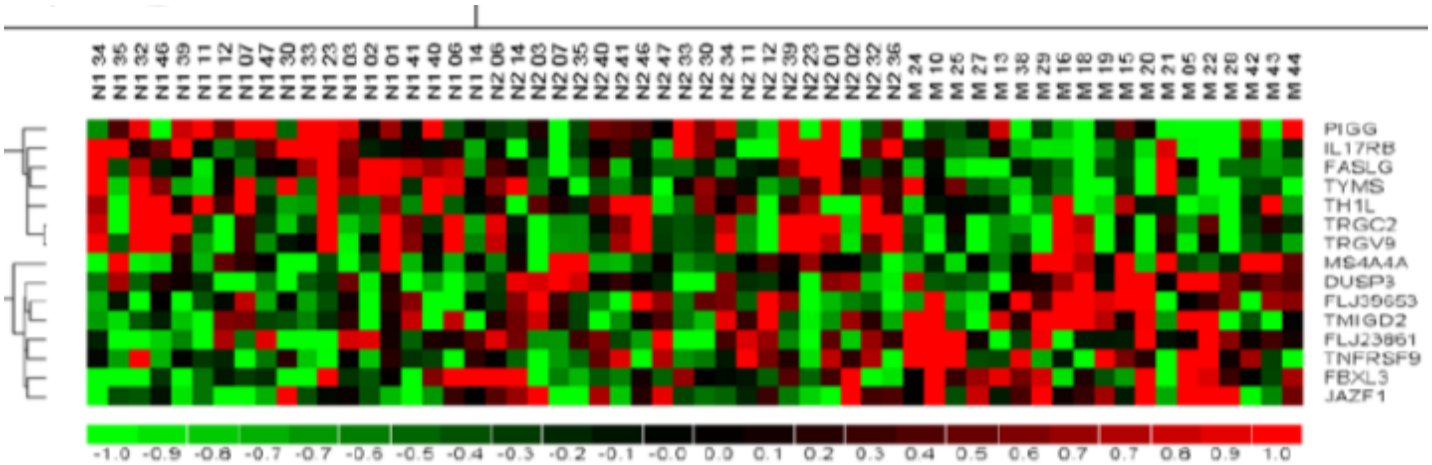
Der Promoter des **Glucocorticoid Rezeptor-Gens** wird nachhaltig vom ersten Fürsorgeverhalten der Mutter beeinflusst. Es reagiert verstärkt bei fürsorglicher Behandlung.

Dusek JA et al. (2008) Genomic Counter-Stress Changes Induced by the Relaxation Response. PLoS ONE 3(7): e2576. doi:10.1371/journal.pone.0002576

Gruppe der Meditierenden: 19 Gesunde, die seit Ø 9 Jahren RR (versch. Meditationsformen, Yoga oder Gebet) praktizieren

Gruppe der Novizen: 20 Gesunde ohne RR, die individuell von einem MB Instrukteur 8 Wochen lang 1x/Woche RR lernten (diaphr. Atmen, Body Scan, Mantra- and Achtsamkeitsmeditation) und diese dann mit CD für Ø 17,5 Minuten tägl.übten

Wärmekarte von 15 relevanten Genen



Dusek JA et al. (2008) Genomic Counter-Stress Changes Induced by the Relaxation Response. PLoS ONE 3(7): e2576. doi:10.1371/journal.pone.0002576

Ergebnisse:

1. im Vergleich der Gen-Ein- und Ausstellungen zwischen Erfahrenen und Novizen weisen erstere eine epigenetische Konstellation auf, die vor oxidativem Stress und damit vor stressinduzierten Zellschäden schützt.
2. Novizen weisen nach 8wöchiger Intervention eine ähnliche Konstellation auf.

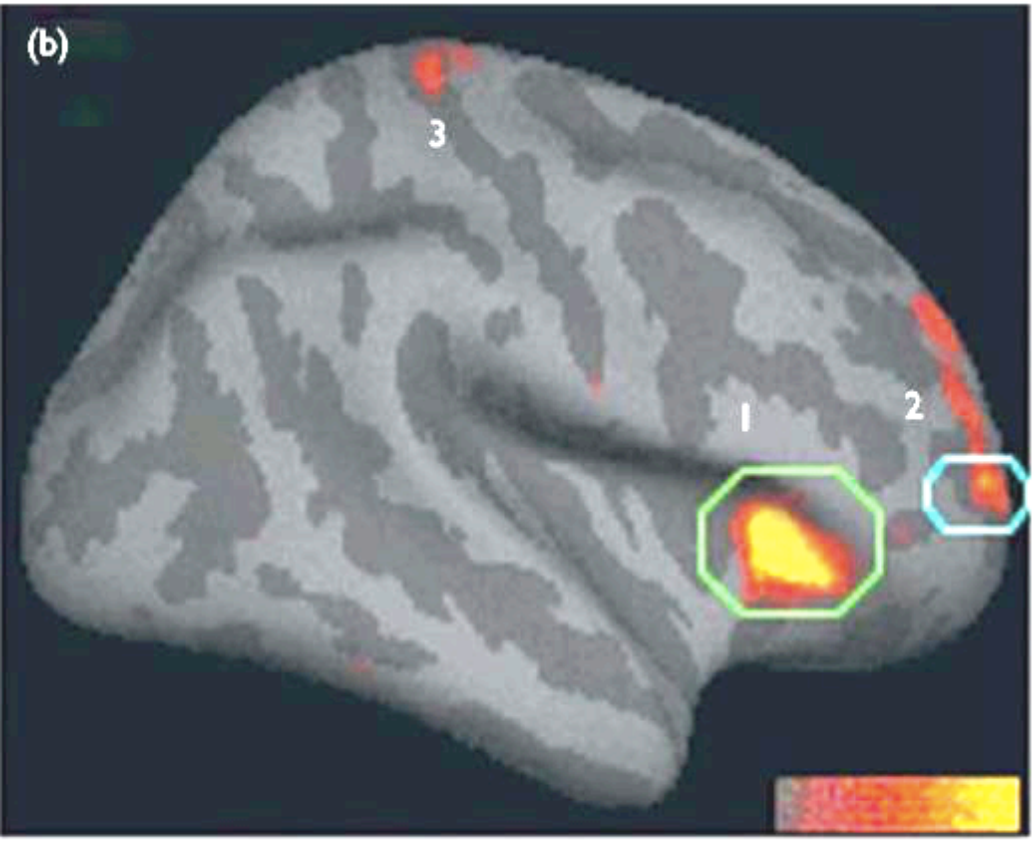
Fazit: schon 8 Wochen täglicher RR fördern genetisch nachweisbare stresspuffernde Strukturen

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

du atmest

Achtsamkeitsmeditation verändert Kortex

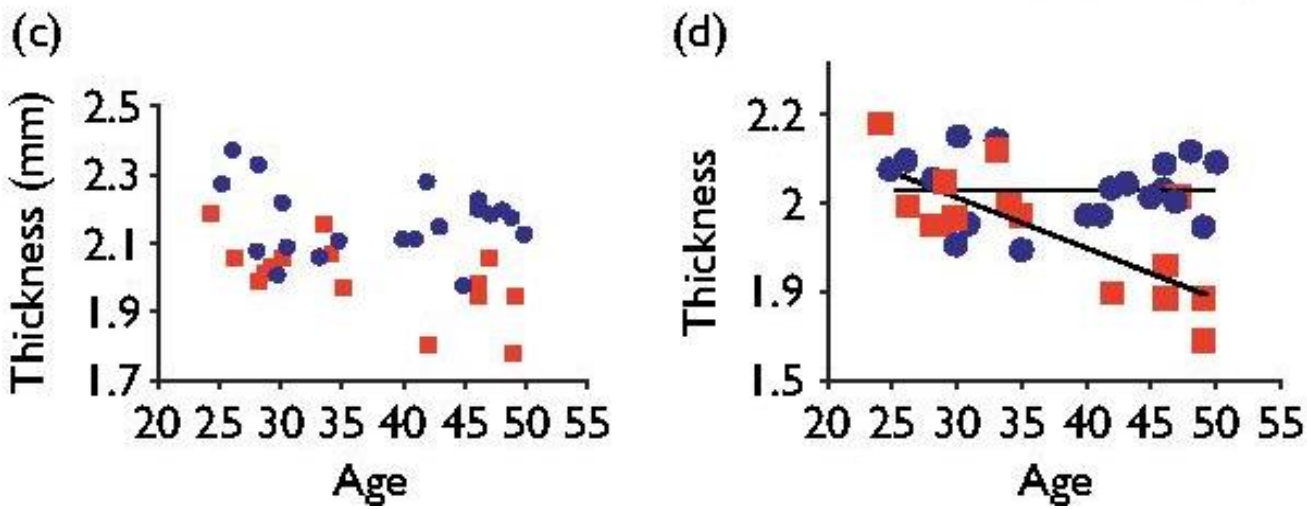


$P<10^{-3}$ $P<10^{-4}$

Magnetic resonance imaging was used to assess cortical thickness in 20 participants with extensive Insight meditation experience. Brain regions (1) insula, (2) Brodmann area 9 and 10, (3) somato-sensory cortex, associated with interoception, attention and sensory processing were thicker in meditation participants than in matched controls.

Lazar, S. W., C. E. Kerr, et al. (2005). "Meditation experience is associated with increased cortical thickness." Neuroreport 16(17): 1893-7.

Achtsamkeitsmeditation verändert Kortex



Scatter plot of mean cortical thickness of each participant within region of (c) insula and (d) BA 9/10, plotted versus age.
Meditation participants: blue circles; **control participants: red squares**.
Between-group differences in prefrontal cortical thickness were most pronounced in older participants, suggesting that meditation might offset age-related cortical thinning.

Lazar et al., 2005

Achtsamkeit mit Kindern

Achtsam mit Kindern