

Aktuelle Forschung zur Achtsamkeit

Dr. phil. Monika Brunsting Zürich/Oberuzwil www.nil-brunsting.ch

Auch kurze Meditationsphasen sind wirksam

- Weniger Stress, Angst und Müdigkeit (Zeidan, 2010,
- Verbesserte Aufmerksamkeit, bessere Stimmungslage, niedrigerer Cortisol-Level (Tang et al. 2007)
- Bessere physiologische Reaktionen (Herzrate, Atem, Hautleitfähigkeit (Tang et al. 2009)
- Strukturelle Veränderungen in der weissen Substanz im ACC: besser verbunden mit andern Regionen (Tang & Posner, 2012)-> bessere Wahrnehmung und Selbststeuerung

Was geschieht im Gehirn bei Achtsamkeitsmeditation?

- Reduzierte Reaktion der linken Amygdala -> weniger Angst, mehr positive Emotionen (Taylor/Grant/Daneault et al. 2011)
- Mehr Aktivität im Frontallappen (Hölzl et al., 2011, Ott, 2010) ->bessere Selbststeuerung möglich
- Bessere Aufmerksamkeit (Stroop-Test) (Kozasa 2011), Steuerung störender Gedanken und Emotionskontrolle verbessert (Mograb, 2011)
- Verbesserung bei selektiver Aufmerksamkeit und bei Daueraufmerksamkeit (Vigilanz) (Chiesa et al 2011)
- Generalisierung auf andere Situationen (Slagter, Davidson, Lutz, 2011)

Kinder und Jugendliche und Achtsamkeitsmeditation

- Aufmerksamkeit, Ängste und Depressionen (Semple, Lee, Rosa & Miller, 2009)
- Aggressionen (Singh et al. 2007)
- ADHS und Achtsamkeit (Zylowska et al., 2008)

Zusammenfassung

- Die Forschung ist in vollem Gang
- Achtsamkeitsmeditation bewirkt bereits nach kurzer Zeit Veränderungen
- Sie führt zu strukturellen und funktionellen Veränderungen im Gehirn
- Schnellere Reizleitung durch Myelinisierung der Axone
- Trainings- und Transfereffekte lassen sich nachweisen
- Bei längerer Achtsamkeitspraxis verstärken sich die meisten dieser Effekte

Literatur

- Black DS, Millam J & Sussman S. (2009): Sitting-meditation interventions among youth. *Pediatrics*, 2009, Sep; 124(3):532-41.
-
- Blair, C. & Diamond, A. (2008): Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Dev. Psychopathol.* 2008; 20(3): 899-911
-
- Brewer, JD, Worhunsky, PD, Gray, JR, Tang, YY, Weber, J. & Kober, H. (2011). Meditation experience is associated with differences in default mode activity and connectivity. *PNAS* Nov. 23, 2011 doi:10.1073/pnas.1112029108
-
- Chiesa, A., Calati, R. et al. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities ? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical Psychology review*, 31(3) : 449-464
-
- Diamond A, Barnett WS, Thomas J & Munro S (2007). Preschool Program improves cognitive control. *Science*, 2007 Nov.30:318(5855): 1387-1388
-
- Diamond, A. (2010). The evidence base for improving school outcomes by addressing the whole child and by addressing skills and attitudes, not just content. *Early education and development*, 2(5), 780-793
-
- Diamond, A. & Lee, K. (2011): Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 2011, Vol. 333, p.959-963
-
- Eberth, J. & Sedlmeier, P. (2012). The effects of mindfulness meditation: A meta-analysis. Published online: 2. May 2012. DOI 10.1007/s12671-012-0101-x
-
- Nhat Han, Thich (1997). Das Wunder der Achtsamkeit. Berlin: Theseus
-
- Hanson, R & Mendius, R. (2010). Das Gehirn eines Buddha. Freiamt: Arbor Verlag
-
- Hilbrecht, H. (2010). Meditation und Gehirn. Stuttgart: Schattauer
-
- Hölzl, B. et al. (2011). Mindfulness Practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry research* 191, Nr. 1, S. 36-43
-
- Kozasa, EH, Sato JR, Lacerda SS et al. (2011). Meditation training increases brain efficiency in an attention task. *Neuroimage*, 59, S. 745-749
-
- Lehr, P. & Diaz, N. (2010). A pilot study examining the effect of mindfulness on depression and anxiety for minority children. In: *Archives of Psychiatric Nursing*, Vol. 24, No. 1, 69-71
-
- Mograbi, GJ (2011). Meditation and the Brain. *Mens Sana Monogr.* 2011, Jan.9(1):276-283
-
- Napoli, M. et al. (2005). Mindfulness training for elementary school students: The attention academy. *Journal of Applied School Psychology*, 21, 99-125
-
- Newberg AB, Wintering N, Waldman MR, Amen D, Khalsa DS & Alavi a (2010). Cerebral blood flow differences between longterm meditators and non-meditators. *conscious cogn*, 2010, Dec.19(4): 899-905
-
- Ott, U. (2010). Meditation für Skeptiker. München: O.W. Barth

Tang, YY, Ma, Y, Posner et al. (2007). Short-term meditation training improves attention and self regulation. PNAS October 23, 2007 17152-17156.

www.pnas.org/cgi/doi/10.073/pnas.0707678104

Tang, YY et al. (2009), Central autonomic nervous system interaction is altered by short-term meditation. PNAS may 18, 2009.
Doi:10073/pnas.0904031106

Tang, YY, Lu, Q, Geng, X, Stein, EA, Yang, Y & Posner, MI (2010): Short-term meditation induces white matter changes in the anterior cingulate. PNAS Aug.31;107(35):15649-52

Tang, YY & Posner, MI (2012). Mechanisms of white matter changes induced by meditation. PNAS June 11, 2012,
doi :10.073/pnas.1207817109

