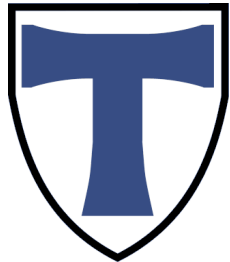




# Das Potential der Achtsamkeit – Impuls aus wissenschaftlicher Perspektive

Ulrich Ott



Bender Institute of Neuroimaging  
Universität Gießen

[www.uni-giessen.de/bion](http://www.uni-giessen.de/bion)



HAUS AM DOM

Katholische Akademie  
Rabanus Maurus

Öffentlicher Vortrags- und Gesprächsabend, 22.09.2020, Frankfurt am Main

# Leitfragen

---

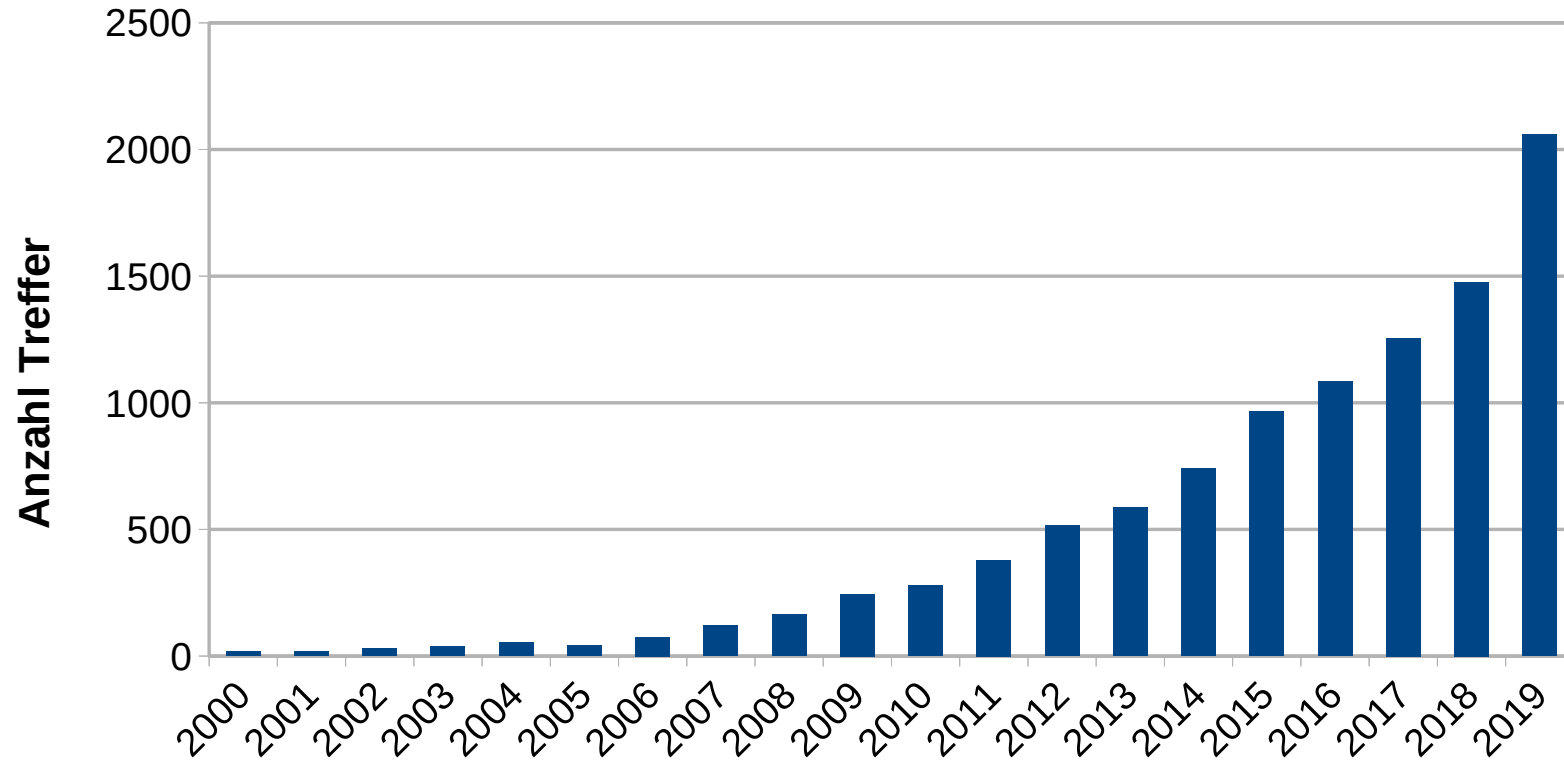


- Was wissen wir über Wirkungen von Achtsamkeit?
- Sind diese Wirkungen für den Schulalltag relevant?

# Forschung zu Achtsamkeit



Web of Science (2020): Artikel & Reviews



# Definition von Achtsamkeit

---



- Jon Kabat-Zinn (2003):
  - The awareness that emerges through paying attention on purpose, in the present moment, and nonjudgmentally to the unfolding of experience moment by moment.
  - Die Bewusstheit, die dadurch entsteht, dass die Aufmerksamkeit absichtsvoll, im gegenwärtigen Moment, nicht-wertend auf die sich von Moment zu Moment entfaltende Erfahrung gerichtet wird.

# Eine kurze Übung: Atemzüge zählen

---



- Einatmen – Eins
  - Ausatmen – Zwei
  - Einatmen – Drei
  - ...
  - Ausatmen – Zehn
- ▶ Dabei auf die **Empfindungen im Körper** achten

# Was wird dabei trainiert?

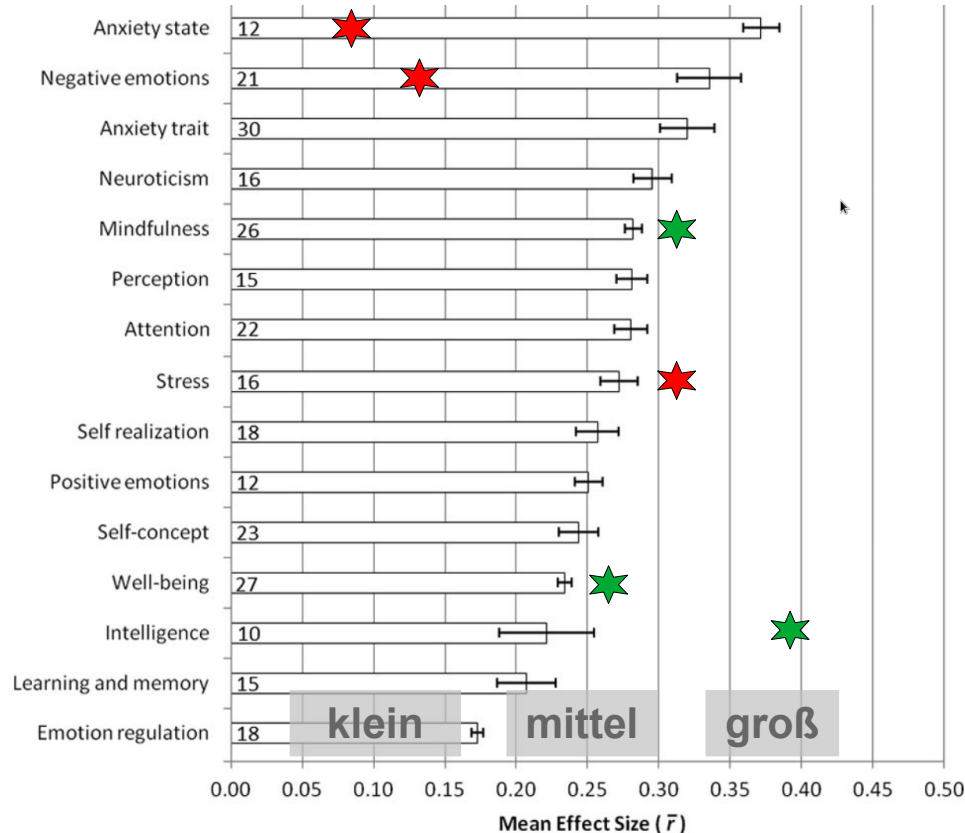
---



- Körperbewusstheit
- Steuerung der Aufmerksamkeit
- Entspannung und Emotionsregulation
- Erforschung des eigenen Bewusstseins
- ...

# Effekte auf die Psyche bei Gesunden

(Sedlmeier et al., 2012, 2018\*)



**Angst und negative Emotionen (je N=11)**

**Achtsamkeit (N=33)**

**Stress (N=15)**

**Wohlbefinden (N=12)**

**Intelligenz (N=3)**

\* Update für Zeitraum: 2011–2015  
konventionelle Kontrollgruppen

# Wie kommt es zu diesen Wirkungen?

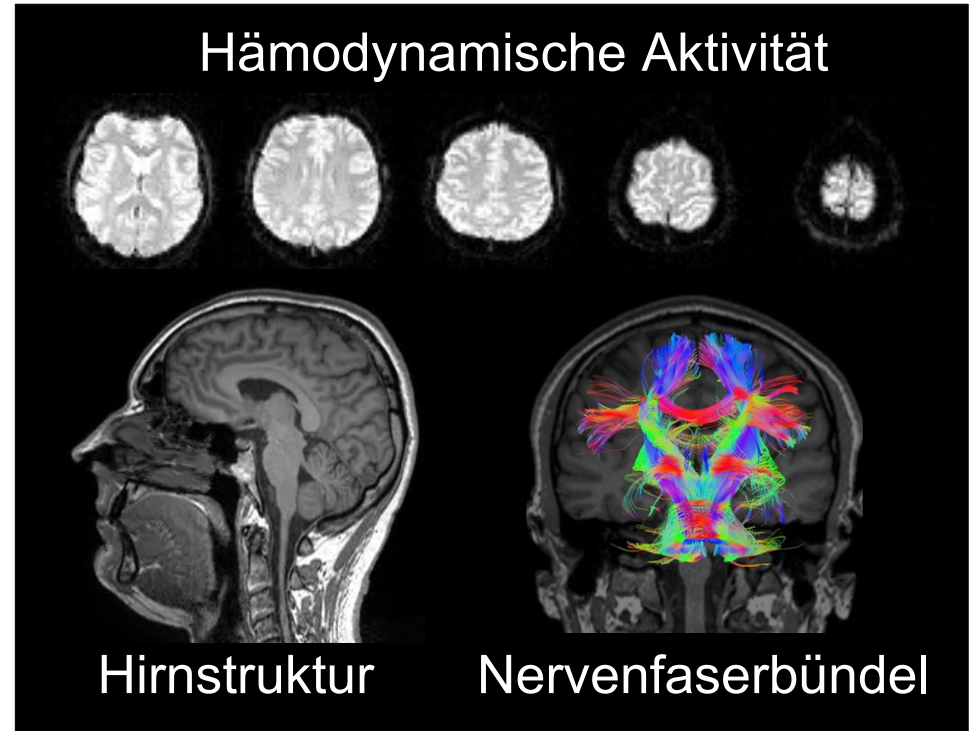
---



- Neue Erkenntnisse der neurowissenschaftlichen Forschung
  - Ansatz: Meditation als mentales Training spezifischer psychischer Funktionen
  - Formbarkeit des Nervensystems (Neuroplastizität): Es kommt auch zu strukturellen Veränderungen!
- ▶ Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren



# Magnet\_resonanz\_tomograph (MRT)

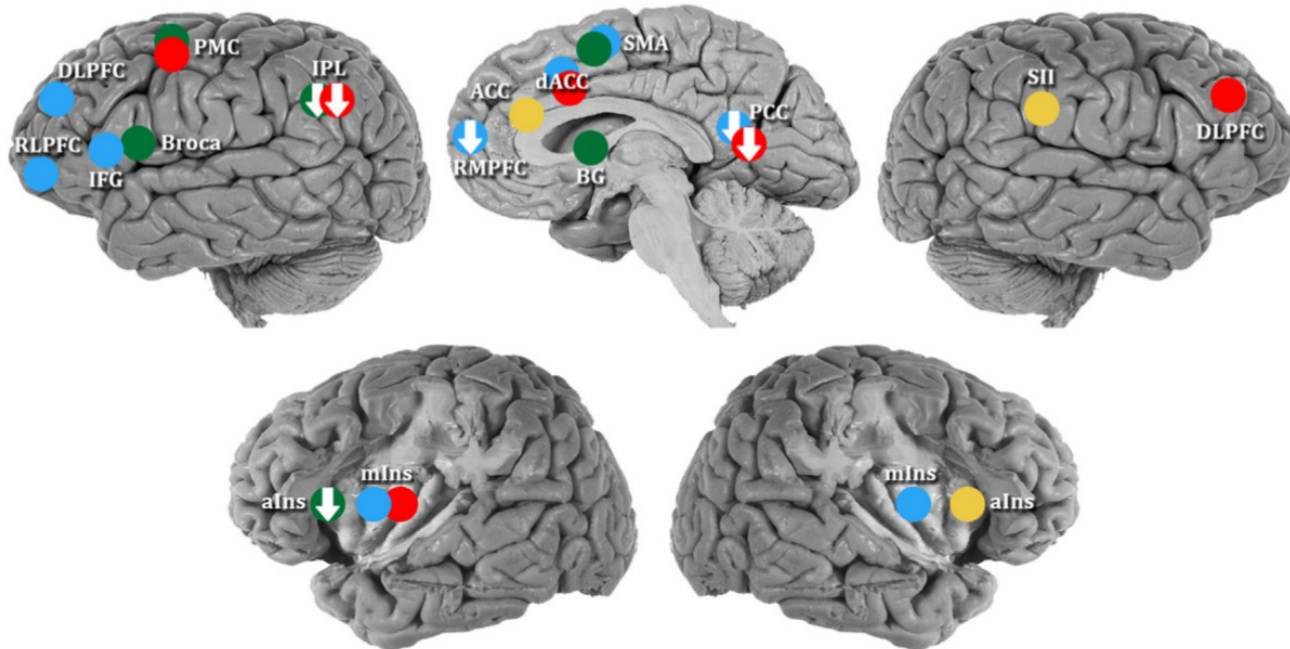


# Effekte auf die Hirnaktivität

K.C.R. Fox et al. / *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 65 (2016) 208–228



● Focused Attention ● Open Monitoring ● Mantra Recitation ● Loving-kindness/Compassion



- Focused Attention
  - Mind-wandering ↓
- Open Monitoring
  - Rumination ↓
- Mantra
  - Sprachproduktion
- Compassion
  - Körper spüren

# Anwendungen im Bildungsbereich

---



- Komponenten von Achtsamkeit (Hölzel et al., 2011)
  1. Regulation der Aufmerksamkeit
  2. Körperbewusstsein
  3. Emotionen regulieren und kultivieren
  4. Selbstreflexion
- Lerninhalte im Bildungssystem?
  - Einseitige Betonung kognitiver Fertigkeiten
  - Fokus auf Leistung

# Anwendungen im Bildungssystem



## 1. Regulation der Aufmerksamkeit

- Basiskompetenz (Erziehung „*par excellence*“, William James)
- Aufmerksamkeitsdefizite, zerstreut, erhöhte Ablenkbarkeit
- **Voraussetzung** für weitere Übungen/Mechanismen

## 2. Gewährsein des Körpers

- Prävention von körperlichen Erkrankungen (Warnsignale)
- Zugang zu Gefühlen (Wut im Bauch, Angst im Nacken, Freude im Herzen)
- Gegenpol zur „Verkopfung“
- Ergänzung zum konzeptuellen Denken

# Anwendungen im Bildungssystem

---

## 3. Emotionen regulieren und kultivieren

- **Schmerz, Stress, Angst und Depression** begleiten viele körperliche und seelische Erkrankungen
- **Teufelskreise** von Gedanken und Emotionen erkennen und durchbrechen
- Positive Qualitäten entwickeln: Freude, Liebe, Mitgefühl, Güte

## 4. Selbstreflexion

- Haltung der Akzeptanz und des Wohlwollens
- Selbsterkenntnis, -bestimmung, -verantwortung
- Sein und Sinn erfahren jenseits des Denkens, Spiritualität



# Zusammenfassung



- Positive Effekte auf die psychische **Gesundheit**
- Steigerung von Fähigkeiten zur **Selbstregulation**
  - Vegetative Erregung → Entspannung
  - Aufmerksamkeit → Konzentration
  - Emotionen → Akzeptanz, Gelassenheit, Mitgefühl, Resilienz
- ▶ In mehrfacher Hinsicht relevant für die Gestaltung und erfolgreiche Bewältigung des Schulalltags

# Quellenangaben



- Fox, K. C. R., Dixon, M. L., Nijeboer, S., Girn, M., Floman, J. L., Lifshitz, M., ... Christoff, K. (2016). Functional neuroanatomy of meditation: A review and meta-analysis of 78 functional neuroimaging investigations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 65, 208–228.
- Fox, K. C., Nijeboer, S., Dixon, M. L., Floman, J. L., Ellamil, M., Rumak, S. P., Sedlmeier, P., & Christoff, K. (2014). Is meditation associated with altered brain structure? A systematic review and meta-analysis of morphometric neuroimaging in meditation practitioners. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 43C, 48–73.
- Gotink, R. A., Meijboom, R., Vernooij, M. W., Smits, M., & Hunink, M. G. M. (2016). 8-week Mindfulness Based Stress Reduction induces brain changes similar to traditional long-term meditation practice—A systematic review. *Brain and Cognition*, 108, 32–41.
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How Does Mindfulness Meditation Work? Proposing Mechanisms of Action From a Conceptual and Neural Perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537–559.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156.
- Sedlmeier, P., Eberth, J., Schwarz, M., Zimmermann, D., Haarig, F., Jaeger, S. & Kunze, S. (2012). The psychological effects of meditation: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(6), 1139–1171.
- Sedlmeier, P., Loße, C., & Quasten, L. C. (2018). Psychological effects of meditation for healthy practitioners: An update. *Mindfulness*, 9, 371-387.
- Web of Science (2020). Search in SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI (19.08.2020), TOPIC: (mindfulness) AND DOCUMENT TYPES: (Article OR Review).