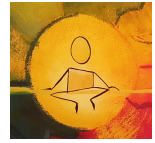


Forschungsstand zu MBSR



13.3.2025

Zu MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction) gibt es zahlreiche neurowissenschaftliche Studien, die strukturelle und funktionelle Veränderungen im Gehirn sowie neurophysiologische Mechanismen untersuchen. Hier sind die wichtigsten Erkenntnisse und Schlüsselstudien:

1. Strukturelle Veränderungen im Gehirn

Hippocampus:

- Zunahme der Graumasse (Hölzel et al., 2011):

Nach 8 Wochen MBSR zeigten Teilnehmer:innen eine erhöhte Dichte im Hippocampus, einer Region, die für Gedächtnis und Emotionsregulation zuständig ist.

- Schutz vor altersbedingter Degeneration (Lazar et al., 2005):

Langzeitmeditierende wiesen eine dickere Kortexschicht in Hippocampus und präfrontalem Cortex auf.

Amygdala:

- Verringertes Volumen (Britton et al., 2016):

MBSR reduzierte die Größe der Amygdala, die für Stress- und Angstreaktionen verantwortlich ist.

Präfrontaler Cortex (PFC):

- Verdickung des dorsolateralen PFC (Tang et al., 2015):

Verbesserte Impulskontrolle und Entscheidungsfähigkeit durch verstärkte Aktivität in dieser exekutiven Kontrollregion.

2. Funktionelle Veränderungen

Reduzierte Amygdala-Aktivierung:

- Unter Stress zeigen MBSR-Trainierte eine geringere Aktivität der Amygdala und stärkere Kopplung mit dem präfrontalen Cortex, was emotionale Reaktionen dämpft (Goldin & Gross, 2010).

Default Mode Network (DMN):

- Reduzierte Aktivität im DMN (Brewer et al., 2011): Das DMN (zuständig für Grübeln und Selbstreferenz) wird bei Achtsamkeitspraxis herunterreguliert, was mit weniger Gedankenkreisen und besserer Fokussierung einhergeht.

Stärkere Konnektivität:

- Verbesserte Verbindungen zwischen präfrontalem Cortex, Insula und somatosensorischem Cortex, was die Körperwahrnehmung und Emotionsregulation fördert (Farb et al., 2013).

3. Neuroplastizität und Neurotransmitter

Erhöhte Neuroplastizität:

- Achtsamkeitspraxis fördert die synaptische Plastizität, insbesondere in Regionen, die mit Aufmerksamkeit und Selbstregulation verknüpft sind (Davidson & McEwen, 2012).

Serotonin und GABA:

- MBSR kann den Serotoninspiegel (Stimmung) und die GABA-Aktivität (Angstreduktion) modulieren, ähnlich wie Antidepressiva (Krygier et al., 2013).