

<http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/44508/>

Medizin

Wie Meditationen das Gehirn verändern



dpa

Boston – Meditationsübungen zur Stressbewältigung hinterlassen bereits nach wenigen Wochen Spuren im Gehirn. Eine deutsch-amerikanische Forschergruppe in Psychiatry Research (2011; 191: 36-43) hat sie mit der Kernspintomographie sichtbar gemacht.

Die „Mindfulness-Based Stress Reduction“ oder MBSR (auf Deutsch: „Achtsamkeitsbasierte Stressreduktion“) wurde in den späten 70er Jahren von dem US-Molekularbiologen Jon Kabat-Zinn entwickelt. Das von ihm an der University of Massachusetts in Worcester gegründete Center for

Mindfulness bietet seit mehr als 30 Jahren Kurse an. Dort lernen die Teilnehmer an 8 wöchentlichen Sitzungen verschiedene Meditationen und Yoga-Übungen.

Die Gruppe um Sara Lazar vom Massachusetts General Hospital in Boston, zu der auch Britta Hölzel vom Bender Institute of Neuroimaging der Universität Giessen gehört, hat jetzt untersucht, ob die Meditationen zu sichtbaren Veränderungen im Gehirn führen. Dazu wurden 16 Teilnehmer zwei Wochen vor dem Kurs und ein zweites Mal nach dem Abschluss kernspintomographisch untersucht.

Mittels einer voxel-basierten Morphometrie wurde die Größe der grauen Hirnsubstanz im Gehirn bestimmt. Die Kontrollgruppe bestand aus 17 Personen, die sich in die Warteliste des Center for Mindfulness eingetragen hatten.

Die Forscher konzentrierten sich bei den Messungen auf Hirnareale, in denen am ehesten Veränderungen zu erwarten sind. Sie fanden diese in einer vermehrten Dichte der grauen Hirnsubstanz im Hippocampus.

Diese im Temporallappen lokalisierte Schaltstation des limbischen Systems hat wichtige Funktionen für Lernen für Gedächtnis. Veränderungen wurden auch im posterioren Gyrus cinguli, im präfrontalen Cortex, in den Amygdala, im temporoparietalen Übergang und im Kleinhirn gefunden.

Die Forscher bringen einige dieser Zentren mit der Selbstwahrnehmung, Anteilnahme (Compassion) und Selbstbeobachtung (Introspektion) in Verbindung, die durch die Meditation verstärkt werden sollen. Die Amygdala sind an der Verarbeitung von Angst und Stress beteiligt, die durch die buddhistische Meditation verbessert werden soll.

Nicht alle Befunde fügen sich in das Konzept. So hatten die Forscher auch eine Vergrößerung der Inselrinde (Insula) erwartet. Dieser Region schreiben Hirnforscher eine wichtige Rolle in der Selbstwahrnehmung und Empathie zu. Frühere Studien hatten hier Veränderungen angezeigt. Warum sie dieses Mal nicht sichtbar wurden, ist unklar.

Die Ergebnisse zeigen erstmals, dass frühere Studienergebnisse, die der MBSR oder anderer Meditationsformen günstige klinische Wirkungen zuschreiben, eine morphologische Basis im Gehirn haben könnten. Die Wirkungen reichen von der Senkung des Blutdrucks bei Patienten mit Koronare Herzkrankheit (Circulation 2009; 120: S461) bis zur Rezidivprophylaxe bei Depressionen (Archives of General Psychiatry 2010; 67: 1256-1264). © rme/aerzteblatt.de

aerzteblatt.de

- [Depression: Buddhistische Meditation kann Rezidiven vorbeugen](#)

zum Thema

- [Abstract der Studie](#)
- [Pressemitteilung des Massachusetts General Hospital](#)
- [Sara Lazar](#)
- [Bender Institute of Neuroimaging](#)
- [Center for Mindfulness in Medicine](#)

© Deutsches Ärzteblatt