

Körperarbeit & Bewusstseins-Training für mehr Gesundheit, Glück und Erfolg



Vortrag und Podiumsdiskussion am 08.05.2014 Was bringen mir Yoga und Meditation? Praktische und wissenschaftliche Beiträge (19-21 Uhr) Susanne Kossmann & Emmy Verlaak

PSIAM Akademie

Emmy Verlaak

Kronbühlstr. 5 h
D-78351 Ludwigshafen
Tel. 07773-93 87 455

Internet: www.psiam.de

Email: info@psiam.de

Internet: www.psiam.de



www.facebook.com/PSIAM.Akademie.emmy.verlaak

Die Wirkung von Meditation

Bei der Meditation achtet man sanft auf den Atem, auf ein Mantra oder auf ein sonstiges Objekt des Fokus. Die Meditations-Praxis löst sich die Aufmerksamkeit auf den gewohnten Aktivitäten des Ego-Verstandes heraus. Und zwar weil das erregte Nervensystem sich beruhigt und man immer feinstofflichere Ebenen des Denkens erlebt, bis das Gewahrsein das Denken, den Körper, den Atem und alles Raum-Zeitliche transzendiert und hinter sich lässt. Der Stress löst sich auf und man findet Ruhe.

Durch die Meditation, durch das Eintreten in die Erfahrung des Transzendenten und das Wiederverlassen dieses Zustandes wird das Nervensystem feiner und klarer.

Warum Meditation?

Quelle: <http://dasgehirn.info/handeln/meditation/warum-meditation-5961/> Copyright: Meike Ufer

Meditation ist ein Oberbegriff für zahlreiche und auch ganz unterschiedliche Methoden der Geistesschulung. Sie alle wurden lange Zeit dem Feld der Religion, Spiritualität und Esoterik zugeordnet – der Begriff war mit dem Bild von Mönchen und Nonnen verbunden, die in Klöstern einen kontemplativen Lebenswandel führten. Oder mit asketischen Yogis, tief versunken im Lotossitz.

Das Wichtigste in Kürze

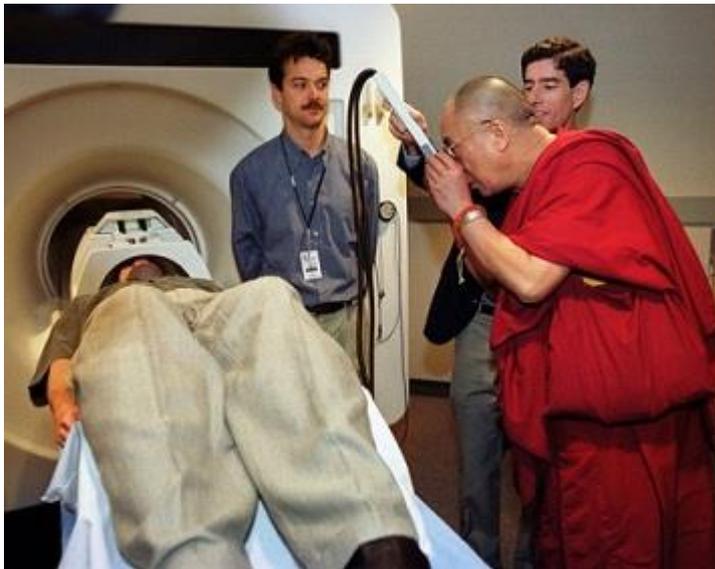
- Regelmäßiges Meditieren beeinflusst das Gehirn nachhaltig
- Emotionskontrolle, Aufmerksamkeit, Introspektion, selbst Mitgefühl können mit geeigneten Meditationspraktiken trainiert, das Schmerzempfinden beeinflusst werden
- Forscher hoffen auf medikamentenfreie Therapien etwa bei Depressionen und Angststörungen

Zwar spielt Meditation als spirituelle Übung in den verschiedenen religiösen Traditionen nach wie vor eine zentrale Rolle, doch es sind weitere Anwendungsfelder hinzugekommen: Meditation gilt heute auch in der säkularen Welt als Entspannungsverfahren mit nachgewiesener Wirksamkeit. So werden zum Beispiel Trainingsprogramme mit Achtsamkeitsmeditation [MBSR \(Therapie\)](#) erfolgreich bei der Behandlung körperlicher und psychischer Erkrankungen eingesetzt Auch ihr Nischendasein hat die Meditation längst überwunden. Und nur gesessen wird auch nicht: Neben der klassischen, bewegungslosen Sitzmeditation existieren auch Verfahren, die mit Bewegungen einhergehen. Hier sind vor allem Taichi, Qigong und die Körperübungen des Yoga weit verbreitet. Laut einer aktuellen Umfrage hat bereits jeder vierte Erwachsene in Deutschland praktische Erfahrungen mit einem dieser Übungssysteme gemacht. Wesentliche Motive sind oft der Abbau von Stress, die Förderung der Gesundheit und körperliche Fitness.

Fragen der Forscher

In der Hirnforschung wird Meditation in erster Linie als „mentales Training“ verstanden, das zu verbesserter Selbstwahrnehmung und Selbstregulation führt. Neben der Beeinflussung des vegetativen Nervensystems ([Die Neurowissenschaft der Meditation](#)) im Sinne einer Entspannungsreaktion steht dabei die Ausrichtung der Aufmerksamkeit im Mittelpunkt des Forschungsinteresses: Wie wirkt sich auf Dauer das Bemühen aus, die Aufmerksamkeit auf einem bestimmten Objekt zu halten – zum Beispiel der Empfindung beim Atmen – und nicht in Tagträume abzudriften? [Default-mode Network](#)

Ein weiterer Schwerpunkt der Forschung liegt auf der Regulation von Emotionen. Hier interessiert beispielsweise die Frage, wie durch die Einübung von Achtsamkeit der Umgang mit Schmerzen, Ängsten, Depression oder Süchten günstig beeinflusst werden kann. Ein anderer Strang der Forschung untersucht, wie mittels meditativer Schulung positive Emotionen wie Mitgefühl und liebevolle Güte kultiviert werden können. An dessen Wirkung auf die Befindlichkeit forscht Tania Singer am Max Planck Institut für Kognition und Neurowissenschaft in Leipzig.



Interessiert: der Dalai Lama, Copyright: On Being/ Flickr.com

Seit im Jahr 2000 die erste Studie mit funktioneller Magnetresonanztomografie erschien, hat sich die Erforschung der Meditation mit bildgebenden Verfahren rasant entwickelt. Inzwischen kann von einem regelrechten Boom gesprochen werden. Ein wichtiger Motor dieser Entwicklung sind die Aktivitäten des Mind and Life Institute, die auf einen Dialog zwischen Vertretern religiöser Traditionen und Wissenschaftlern abzielen. Durch die enge Kooperation des Dalai Lama mit prominenten Hirnforschern – wie beispielsweise Richard Davidson oder Wolf Singer – und jährlichen Konferenzen wurde eine enorme Breitenwirkung erzielt. Mit einer [internationalen Konferenz in Berlin 2013](#) ist dieser Trend inzwischen auch in Europa angekommen. Berichte in Presse und Rundfunk über positive Wirkungen von Meditation sind allgegenwärtig, und große Krankenkassen unterstützen die Teilnahme an entsprechenden Kursen [MBSR](#).

Das veränderte Gehirn

In der Hirnforschung geht es aber vor allem darum, die neuronalen Mechanismen aufzuklären, über die Meditation sich auf Aufmerksamkeitsleistungen und die Fähigkeit zur Stressbewältigung auswirkt. In einer Reihe von Längsschnittstudien konnten Hölzel und ihre Kollegen zeigen, dass bereits nach acht Wochen Training mit täglich 45 Minuten Übungsdauer eine signifikante Verdichtung der grauen Substanz im Hippocampus zu beobachten ist – eine Struktur, die umgekehrt bei Dauerstress durch einen hohen Cortisolspiegel im Blut geschädigt werden kann. Die Abnahme der subjektiven Stressbelastung war zudem mit einer Abnahme der Dichte der grauen Substanz in der Amygdala verbunden, die unter anderem eine wichtige Rolle bei der Auslösung von Angstreaktionen spielt. Schließlich konnte die Forschungsgruppe in einer Studie mit Angstpatienten zeigen, wie durch das Meditationstraining die Konnektivität zwischen präfrontalem Cortex und Amygdala verändert wurde, die wiederum in direktem Zusammenhang mit der Schwere der Symptomatik steht ([Therapie](#)).

Diese Möglichkeit, das Nervensystem durch Training zu verändern, um so Verhaltensänderungen zu bewirken, ist für das Verständnis der Wirkungen von Meditation grundlegend. Im therapeutischen Kontext geht es zudem darum, Körperempfindungen, Emotionen und Gedanken beobachten zu lernen, um starre Reaktionsmuster zu erkennen. Und durch eine größere Freiheit für alternative Sicht- und Reaktionsweisen zu überwinden. Die damit verbundene geistige Präsenz und Flexibilität könnten sich sogar in einer verlangsamten Hirnalterung niederschlagen. Auf diese Möglichkeit weisen gleich mehrere Forschungsgruppen hin. Zudem wird ein achtsamer Lebensstil als wichtiges Element der Prävention von Alzheimer-Demenz vorgeschlagen. Alles in allem scheint es ganz sinnvoll zu sein, den alten Hinweis von „Sitz nicht nur rum, tu was!“, regelmäßig in „Tu nicht nur was, sitz mal rum“, zu verkehren.

Der Wirkung von Meditation auf der Spur. Forschung in der Röhre

Quelle: Stern.de vom 28. Dezember 2013, 14:16 Uhr

<http://www.stern.de/gesundheit/forschung-in-der-roehre-der-wirkung-von-meditation-auf-der-spur-2080037.html>

Pilates war gestern. Um Stress abzubauen und innere Kraft zu schöpfen, setzen sich immer mehr Menschen hin und meditieren. Was dabei genau in uns passiert, ist aber noch nicht erforscht.



Meditation muss nicht zwingend mit Religion verbunden sein. Es gehe um Mitgefühl, welches uns ein menschliches Miteinander ermöglicht, so Forscherin Tania Singer. © Damir Sagolj/Reuters

Richard Gere tut es mit Hingabe. Topmodel Christy Turlington ebenso. Und auch in Deutschland sind es längst nicht nur vom Burnout bedrohte Manager, die Meditation für sich entdecken, um Stress abzubauen, zu mehr Gelassenheit und innerer Ruhe zu gelangen. Ein neuer Trend nach Joggen und Pilates? Mehr als das, sagt die Hirnforscherin Prof. Tania Singer. Die Direktorin des Max-Planck-Instituts für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig arbeitet seit Jahren daran, die günstigen Auswirkungen von Meditation auf das menschliche Gehirn nachzuweisen - mittels harter Wissenschaft und Hirns-Scans. Derzeit läuft dazu eine weitere große Studie in Berlin und Leipzig.

Das [US-Wissenschaftsjournal "Science"](#) widmete ihren Arbeiten jüngst eine große Story. Denn Singer bewegt sich in einer Grauzone, die lange auch von Kollegen skeptisch beäugt wurde. Soziale Neurowissenschaft heißt das junge Fachgebiet, in dem sich weltweit erst wenige Experten tummeln. Grundlagen der Meditationsforschung legten dazu neben US-Pionierin und Harvard-Psychologin Sara Lazar unter anderem auch das Team um den Psychologen Ulrich Ott vom renommierten Bender Institute of Neuroimaging (BION) der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Meditation wirkt, wie viele Meditierende berichten. Aber wie und wo genau? Das wollen die Forscher wissen, messen Hirnströme, schieben Probanden in die MRT-Röhre. Denn viele frühere Studien kranken daran, dass sie wissenschaftlich kaum belastbar sind - meist, weil Kontrollgruppen fehlten. Ernüchternd waren dann 2007 auch die Ergebnisse einer großen US-Metaanalyse, die in den über 800 ausgewerteten Meditations-Studien kaum Aussagekräftiges fand.

Meditation gegen Demenz?

Doch neuere Untersuchungen versuchen solche methodischen Schwachpunkte zu vermeiden. Forscher aus Gießen und Harvard etwa untersuchten erstmals die Auswirkungen eines bewährten Achtsamkeits-basierten Meditationsverfahrens namens MBSR (Mindfulness-Based-Stress-Reduction) mittels Hirnscan. Während die Teilnehmer nach acht Wochen MBSR-Praxis berichteten, besser mit Stress umgehen zu können, zeigten sich auch deutliche Veränderungen in der Hirnstruktur: Weniger Dichte der grauen Substanz an der Amygdala, die für die Verarbeitung von Stress und Angst wichtig ist, mehr Dichte dafür im Hippocampus und Regionen, die für Selbstwahrnehmung und Mitgefühl zuständig sind.

"Aber", so betont Ott, "die Effekte verschwinden wieder, wenn man mit dem Meditieren nicht weiter macht." Neueste Stoßrichtung ist in Gießen nun die Suche nach handfesten Belegen für erste Hinweise, dass Meditation das Altern des Gehirns verlangsamt. "Das könnte auch bei der Vorbeugung von demenziellen Abbauprozessen eine Rolle spielen."

Tania Singer möchte nachweisen, dass bestimmte, für das Mitgefühl verantwortliche Hirnareale durch Meditation gezielt trainiert und vergrößert werden können. Im ReSource-Projekt meditieren 160 Probanden neun Monate lang mindestens sechs Tage pro Woche, teils unter Anleitung, teils allein. Nach dreimonatiger "Grundausbildung" erlernt eine Gruppe spezielle Mitgefühls-Meditationen, eine andere ein Verfahren zur Gedankenbeobachtung. Außerdem müssen die Probanden regelmäßig in speziellen Computerspielen ihre Emotionen, auch Mitgefühl und Hilfsbereitschaft zeigen. Für die letzte Welle der Erhebungen werden derzeit noch Teilnehmer gesucht.

Funktioniert auch ohne Spiritualität

Was Singer danach in den Auswertungen von Hirnscans und Stressparametern im Blut zu finden hofft? "Die Signatur des Mitgefühls", lautet ihre Antwort. Dabei definiert sie Mitgefühl nicht als bloße Empathie, das Mitschwingen mit den Gefühlen anderer, sondern als grundlegendes Wohlwollen anderen gegenüber - auch außerhalb von Familie und Freundeskreis.

Religion möchten die Forscher dabei bewusst außen vor lassen. "**Mitgefühl ermöglicht uns Kooperation, menschliches Miteinander und die Sorge für das Ganze**", sagte Singer in einem Interview. "Das ist überhaupt nicht spirituell oder religiös." **Vielmehr sei es ein biologisch verankertes, zum Überleben wichtiges Motivationssystem** - und keineswegs nur eine "nasse Nudel". Auch für Ulrich Ott, Autor des Bestsellers "Meditation für Skeptiker", funktioniert Meditation grundsätzlich auch ohne Spiritualität. "Aber viele, die sie länger betreiben, dringen dann doch zu tieferen Fragen vor", stellte er fest.

Singer zumindest glaubt an den Mehrwert durch Mitgefühl: Sie ist Mitherausgeberin eines multimedialen eBooks, das verschiedenste Ansätze des Mitgefühl-Trainings auf wissenschaftliche Weise versammelt - unterstützt vom Künstler Olafur Eliasson und [zum kostenlosen Download für jedermann](http://www.compassion-training.org/) unter <http://www.compassion-training.org/>

Meditation verbessert Gehirnnerven

Quelle: Spiegel Online vom 12.06.2012

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/hirnforschung-meditation-verbessert-nerven-a-838296.html>

Schnellere Signale, Verdichtung der Nervenfasern: Meditation verändert bereits nach vier Wochen das Gehirn, zeigt eine Studie. Forscher sehen die Chance für neue Therapien von psychischen Erkrankungen.



DPA - Lotussitz: Isolierung der Nervenzellfortsätze

Washington/Lubbock - Eine Aufmerksamkeitsmeditation verändert in vier Wochen die Nervenfasern einer bestimmte Gehirnregion stärker als eine reine Entspannungsübung. Das zumindest berichten Forscher um Yi-Yuan Tang von der Texas Tech University in Lubbock. In einem vorderen Teil der Hirnrinde habe sich nach dem Meditationstraining die Isolierung der Nervenzellfortsätze (Axone) deutlich verbessert, was zu einer schnelleren Durchleitung von Signalen führe. Der sogenannte anteriore cinguläre Cortex wird allgemein mit der Kontrolle von Wahrnehmung und Emotionen in Verbindung gebracht sowie mit der Fähigkeit, Konflikte zu lösen.

Die Aufmerksamkeitsmeditation beinhaltet neben der Körperentspannung auch Aufmerksamkeitstraining und Tagträume. Für die Untersuchung wurden 45 Studenten der University of Oregon und 68 Studenten der chinesischen Dalian University of Technology in zwei Gruppen aufgeteilt. Alle Teilnehmer hatten zuvor keine Erfahrung mit meditativen Übungen. Eine Gruppe praktizierte Aufmerksamkeitsmeditation, die andere Entspannungsübungen. Im ersten Teil der Studie erstreckte sich das Training über vier Wochen mit insgesamt elf Stunden, im zweiten Teil über zwei Wochen mit fünf Stunden.

Geistesübungen lindern Schmerzen

Mit Hilfe der Diffusions-Tensor-Bildgebung, die verschiedene Faktoren der Durchlässigkeit von Nervenzellgewebe misst, untersuchten Yi-Yuan Tang und sein Team die Veränderungen in den Gehirnen der Teilnehmer. Bei der Gruppe mit der Aufmerksamkeitsmeditation habe sich nach vier Wochen in bestimmten Hirnregionen eine geringere Durchlässigkeit der Zellwände gezeigt, was für eine bessere Isolierung spreche. Zudem vermuten die Forscher eine Verdichtung der Nervenfasern.

Die Wissenschaftler sehen in ihren Ergebnissen einen weiteren Schritt dazu, die Veränderungen von Gehirnstrukturen beim Lernen besser zu verstehen. Zudem zeige die Studie, die jetzt [im Fachblatt "Proceedings of the National Academy of Sciences"](#) erschienen ist, mögliche Ansätze für Therapien von psychischen Erkrankungen wie Angststörungen, Depressionen, Schizophrenie, Borderline-Syndrom und Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Bei diesen Erkrankungen sei die Selbstregulierung der Wahrnehmungs- und Emotionskontrolle beeinträchtigt, schreiben die Wissenschaftler.

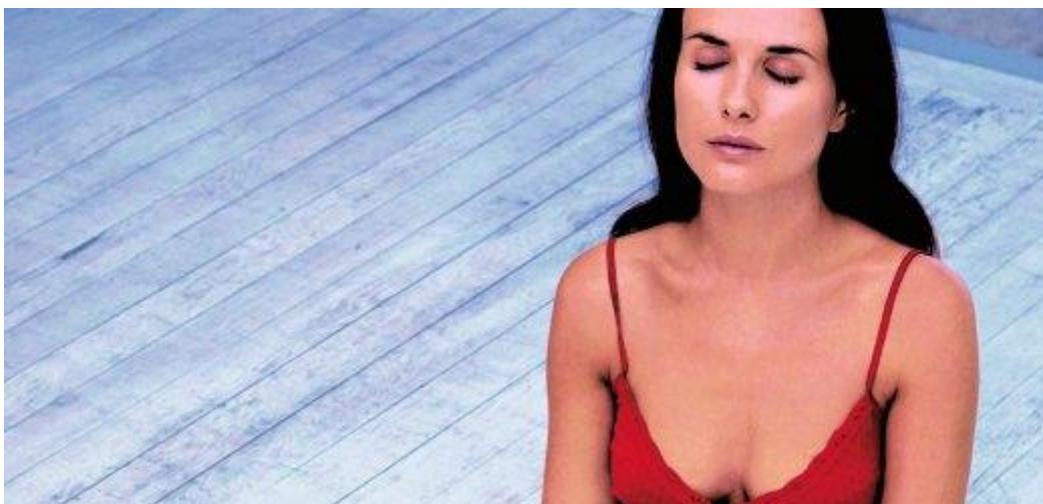
Erst kürzlich hatten Forscher andere erstaunliche Wirkungen von Meditation entdeckt: Im Experiment hatte sich herausgestellt, dass Geistesübungen Schmerzen ebenso gut lindern können wie starke Medikamente.

boj/dpa

Hirnforschung: Kurzes Meditieren verbessert geistige Fähigkeiten

Quelle: Spiegel Online vom 16.04.2010: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/hirnforschung-kurzes-meditieren-verbessert-geistige-faehigkeiten-a-689352.html>

Büffeln bis zum Umfallen ist nicht immer die beste Methode, um sich auf Prüfungen vorzubereiten und im richtigen Moment geistig fit zu sein. Forscher haben herausgefunden, dass schon kurze Meditations-Einheiten Aufmerksamkeit und Konzentrationsvermögen stärken können.



DAK

Meditation: Schon kurze Einheiten stärken Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit

Wer kurz vor einer Prüfung steht, sollte sich an den letzten Vorbereitungstagen kurze Meditationen gönnen - es könnte sich lohnen. **Schon vier Tage jeweils 20-minütigen Trainings genügen, um kognitive Fähigkeiten wie Aufmerksamkeit und Konzentration deutlich zu verbessern.** Zu diesem Schluss sind US-Forscher um Fadel Zeidan von der Wake Forest University School of Medicine in Winston-Salem gekommen.

Studien hatten bereits gezeigt, dass regelmäßiges Meditieren nicht nur Aufmerksamkeit und Konzentration langfristig schult, sondern sogar zu sichtbaren Änderungen in dafür zuständigen Hirnregionen führen kann. Doch nicht jeder hat Zeit oder Lust, Tag für Tag ein bis zwei Stunden dafür zu investieren. Zeidan und seine Kollegen fragten sich, ob nicht auch schon ein Kurzprogramm zu einer deutlichen Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten führen könnte.

Jetzt berichten die Wissenschaftler im [Fachmagazin "Consciousness and Cognition"](#), dass schon 20 Minuten ausreichen können, um seine geistigen Fähigkeiten deutlich zu verbessern.

Die Forscher ließen 49 Freiwillige zunächst einige **Tests** absolvieren, um unter anderem die Stimmungslage, die Gedächtnisleistung, die visuelle Aufmerksamkeit und die Konzentrationsfähigkeit der Teilnehmer festzustellen. Anschließend wurden die Probanden in zwei Gruppen aufgeteilt: Die einen hörten an vier aufeinanderfolgenden Tagen 20 Minuten lang ein Hörbuch. Die andere Probandengruppe meditierte in dieser Zeit.

Dazu sollten sie mit geschlossenen Augen entspannt auf dem Rücken liegen und sich dabei nur möglichst auf ihren Atemfluss konzentrieren. Aufblitzende Gedanken sollten sie innerlich kurz bewusst bestätigen, sie aber nicht weiter verfolgen, sondern sich dann wieder ganz der Atmung zuwenden. Im Anschluss an das viertägige Experiment wurden die Eingangstests wiederholt.

Das Ergebnis war selbst für die Wissenschaftler verblüffend: Zwar hatte sich die Stimmung der Teilnehmer in beiden Gruppen verbessert, doch bei der Meditationsgruppe war darüber hinaus eine signifikante Steigerung der kognitiven Fähigkeiten feststellbar.

Die Forscher beobachteten bei den Meditierenden nicht nur eine Verminderung von Angstgefühlen und Müdigkeit. Die Probanden schnitten auch in Tests zum Arbeitsgedächtnis sowie zur räumlich-visuellen Wahrnehmung besser ab. "Eine besonders deutliche Leistungssteigerung zeigte die Meditationsgruppe bei allen kognitiven Tests, die unter Zeitdruck durchgeführt wurden und somit mit Stress verbunden waren", sagt Zeidan. Die Forscher wollen nun mit Hilfe der Magnetresonanz-Tomografie überprüfen, ob sich die Verbesserungen auch in einer gesteigerten Hirnaktivität zeigen.

cib/ddp