

# Wach werden für das Hier und Jetzt

Achtsamkeit macht uns lebendiger, spontaner und freier.  
Und zudem bleiben wir gesünder

■ HOLGER FUSS



Wenn Ulrich Ott am Abend eines Arbeitstages in seinem Gießener Universitätsbüro seinen heimischen Vorort von Wiesbaden erreicht, steckt er mitten in einer spirituellen Übung. „Achtsames Autofahren“ nennt der 42-jährige Diplompsychologe sein Konzentrationstraining. Er macht seine jeweils rund einstündigen Arbeitswege auf der Autobahn zu mobilen Meditationssitzungen. „Das beginnt schon damit, wie ich im Auto sitze“, beschreibt Ott. Wenn er sich heute mal wieder besonders verspannt „am Lenkrad festkrallt und nach vorne stiert“, vergegenwärtigt er sich seine Verkrampfungen im Schulterbereich, um sie dann loszulassen. Er atmet sie geradezu aus. „Schon das macht für die gesamte Fahrqualität einen enormen Unterschied.“ Es ist sogar objektiv messbar. Je ruhiger, gelassener und innerlich freundlicher gestimmter Ulrich Ott über die Autobahn braust, umso weniger Treibstoff verbraucht er. „Wenn ich absolut achtsam fahre, verbraucht mein Diesel fünf Liter auf 100 Kilometer. Wenn ich verbissen rase, komme ich auf 6,5 Liter.“

Am Eingang seines Heimatortes, in dem er aufgewachsen ist und heute mit Ehefrau und zwei Kindern wohnt, setzt er zu einer Reframing-Übung an. Ein simpler Perspektivwechsel: „Ich stelle mir jedes Mal vor, dass ich zum ersten Mal in dieses Dorf fahre. Ich sage mir: Ich kenne dieses Dorf gar nicht. Mit diesem Anfängergeist schaue ich mich um, als ob ich in einer fremden Stadt wäre.“ Dieses Gedankenspiel macht schon deshalb Spaß, weil es die graue Routine, das tägliche Einerlei vertreibt. Es macht wach und innerlich frei, es schult die Aufmerksamkeit und Konzentration.

Tagsüber erforscht Ulrich Ott am *Bender Institute of Neuroimaging* (B.I.O.N.) der Universität Gießen, was bei der Meditation im Gehirn stattfindet. Er will wissen, warum Meditation bei Angstzuständen, Stresssymptomen, Schmerzen und sogar Depressionen heilende Wirkungen entfaltet. Vor allem aber interessiert ihn, welche Gehirnre-

gionen aktiv werden, wenn ein Mensch mystische Erfahrungen macht. Japanische Zenbuddhisten nennen diesen Zustand *satori*, Erleuchtung.

Mystik und Wissenschaft stellen für Ott längst keinen Widerspruch mehr dar. „Mystiker sind anwendende Neurowissenschaftler“, sagt er. „Nur dass die Theorie noch nicht sauber aufgeschrieben ist.“

Dass Menschen durch spirituelle Techniken ihren Bewusstseinszustand verändern können, ist seit altersher bekannt. Aber erst seit den 1970er Jahren interessieren sich auch Naturwissenschaftler aus Medizin, Hirnforschung und Psychologie für diese Phänomene. Eine Bestandsaufnahme der Universität Gießen zur „Aktuellen Meditationsforschung in Deutschland“ vom November 2007 führt insgesamt 21 Forschungsprojekte auf, davon 15 im Universitäts- und Klinikbereich, sechs in privater Initiative. Vor allem die Achtsamkeitsmeditation wird für ihren Einsatz in der Psychotherapie erkundet – etwa zur Behandlung von Suchterkrankungen, Verhaltensstörungen und Stresszuständen.

Mit dem *Mind and Life Institute* in Louisville, Colorado (USA), dessen Gründung der Dalai-Lama 1990 inspirierte, bekam die internationale Meditationsforschung gehörigen Auftrieb. Eine wichtige Studie erschien 2005: Ein Team um die Harvardforscherin und Pionierin auf diesem Gebiet, Sara Lazar, untersuchte 20 erfahrene Meditierende und entdeckte bei ihnen eine bis zu fünf Prozent dickere Gehirnrinde als bei Vergleichspersonen. In ihren Gehirnregionen für Aufmerksamkeit und Sinneswahrnehmungen fanden die Forscher zudem deutlich mehr neuronale Verschaltungen. Am auffälligsten waren diese Befunde bei den älteren Versuchspersonen. Womöglich wirkt „regelmäßiges Meditieren einer Ausdünnung der Hirnrinde im Alter entgegen“, wie Ott meint.

Im Grunde geht es bei der Meditation um etwas denkbar Simple, nämlich um

die Konzentration auf die unmittelbare Gegenwart. Was zunächst unspektakulär anmutet, scheint erstaunliche Folgewirkungen zu haben: Eine regelmäßige Bündelung der Aufmerksamkeit auf das Hier und Jetzt verändert offenbar die Architektur des Gehirns. Grundsätzlich aktiviert jede ausgeübte Tätigkeit unser Gehirn. Je öfter wir diese Tätigkeit wiederholen, umso nachhaltiger verändern wir die entsprechenden Hirnstrukturen. Warum sollte dies bei Meditation anders sein?

Wie genau diese Veränderungen aussehen, wollte Ulrich Ott bereits in seiner Doktorarbeit (2000) erkunden. „Damals bin ich gescheitert“, bekennt Ott. Anders als bei der US-Studie standen Ott keine hinreichend erfahrenen Meditationsprobanden zur Verfügung. Die meisten von ihnen meditierten zur Entspannung, nicht zur Erleuchtung. Trotzdem hält Klaus Engel, Professor für Psychosomatik an der Universität Bochum und Herausgeber von Otts Dissertation, diese Arbeit für „die wichtigste Untersuchung der letzten Jahre“. Ott promovierte über die im EEG ablesbare elektrische Gehirnaktivität, insbesondere die Gammawellen um die 40 Hertz, während tiefer Meditation.

Seine Hypothese: „Könnte es nicht sein, dass durch Meditationstechniken das Gehirn in einen Zustand versetzt wird, der eine Art Randbereich von Aktivierung darstellt?“ Unsere gewöhnliche Weltwahrnehmung vollzieht sich durch Kohärenz, durch das Zusammenspiel verschiedener Gehirnregionen. Wenn wir ein einzelnes Objekt sehen, beispielsweise einen blauen Ball, der durch die Luft fliegt, dann verbinden sich die Repräsentationen in den Hirnarealen von Bewegungsanalyse, Farbanalyse und Formanalyse miteinander, indem sie kohärent feuern. „Das heißt, die Gammawellen der einzelnen Hirnregionen verhalten sich phasengleich zueinander. Sie marschieren wie eine Armee in diesen Regionen kurzzeitig synchron“, beschreibt Ott. Mehrere Objekte erleben wir hingegen

als voneinander getrennt, weil die Gammawellen sich durch Phasenunterschiede voneinander abgrenzen.

In seiner Dissertation geht Ott davon aus, dass während einer mystischen Meditationserfahrung im Gehirn eine Art „globale Synchronisation“ stattfindet. Der Zustand, in dem sich das Ich-Bewusstsein aufzulösen scheint, in dem sich Zeit und Raum in einer Wahrnehmung des All-Einen verlieren, fände demnach seine neurologische Entsprechung in einer „Resonanzkatastrophe“ im Gehirn, wie Ott es nennt. Erleuchtung bedeutet somit eine geradezu explosionsartige synchrone Aktivierung sämtlicher Hirnbereiche.

Vor allem aber ist dieses mystische Einheitserleben eine ultimative Borderlineerfahrung, „deshalb empfehle ich jedem, der in diese Grenzbereiche der Meditation vordringen will, dies nicht ohne kompetente Führung zu unternehmen“, warnt Ott.

Aber nicht nur zur mystischen Erleuchtung scheint die Meditation zu taugen. Schon im Vorfeld solcher Grenzerfahrungen dient ein solches geistiges Training offenbar der seelischen Gesundheit.

Der Radiologe und Religionswissenschaftler Andrew Newberg von der Universität Pennsylvania zitiert in seinem Buch *Der gedachte Gott* Studien, wonach „Menschen, die echte mystische Zustände erfahren, ein viel höheres Maß an psychischer Gesundheit aufweisen als die Bevölkerung insgesamt, gemessen an psychologischen Standardskalen“. Mehr noch: „Selbst schwache mystische und spirituelle Erfahrungen“ gingen „im Allgemeinen mit einem überdurchschnittlichen Maß an psychischer Gesundheit einher“. Dies zeige sich in besseren zwischenmenschlichen Beziehungen, höherer Selbstachtung, geringerer Angst und Sorge, einem klareren Selbstbild, einem stärkeren Engagement für andere und einer insgesamt positiveren Lebenseinstellung.

Demnach werden in der Meditation die wesentlichen Aspekte des Mensch-



seins eingeübt. Newberg resümiert: „Menschen sind eigentlich von Natur aus Mystiker, Wesen mit einer angeborenen Gabe zur mühelosen Selbsttranszendenz.“ Selbsttranszendenz wird in der Meditationsforschung auch Absorption genannt. Gemeint ist die Fähigkeit, eine vertiefte Aufmerksamkeit zu erleben. Beim Anschauen eines Spielfilms oder beim aufmerksamen Hören eines Musikstücks sind solche Momente der Versunkenheit ganz alltäglich erfahrbar. Menschen mit ausgeprägter Absorptionsfähigkeit sind beispielsweise in einer Kinovorstellung kaum ansprechbar und identifizieren sich mitunter derart mit den Darstellern auf der Leinwand, dass sich deren Befindlichkeiten in ihrem Mienenspiel widerspiegeln.

Durch Meditationsübungen können im Gehirn verschiedene Aufmerksamkeitsnetze trainiert werden – das hat die Psychologin Amishi Jha an der Universität Pennsylvania herausgefunden. Erfahrene Meditierende weisen im Vergleich zu ungeübten Probanden eine bessere Leistung beim Ausblenden ablenkender Reize auf. Eine wesentliche Hirnregion ist hierbei der sogenannte anteriore cinguläre Kortex im Frontallappen. Wiederholtes Üben scheint ge-

rade diese Region zu trainieren. Untersuchungen mit dem Kernspintomografen an der Universität Gießen bestätigen, dass meditierende Probanden in diesem Hirnareal eine stärkere Aktivierung zeigen als ungeübte Kontrollpersonen.

Unter Leitung der Psychologin Sara Lazar finden am *Massachusetts General Hospital* in Boston derzeit Studien zur Wirksamkeit von Meditation für das alternde Gehirn statt. Zwischenergebnisse weisen darauf hin, dass die regelmäßige Anwendung traditioneller Meditationstechniken eine Verschlechterung kognitiver Fähigkeiten im Alter aufhalten könnte. Künftig soll untersucht werden, welche spezifischen Effekte Übungen wie Tai-Chi, Gehmeditation, Zen- oder Vipassanameditation erzielen.

Aus anderen Untersuchungen weiß man bereits, dass Achtsamkeitsmeditation erfolgreich bei der Behandlung von Angstsymptomen, chronischem Stress und Schmerzen eingesetzt werden kann. Bei Depressionen „wurde die Rückfallquote durch Achtsamkeitstraining um bis zu 50 Prozent reduziert“, so Ott. Meditation scheint sogar unser Immunsystem zu stärken: „Es wird ver-

mutet, dass dies über eine positive Grundeinstellung erreicht wird. Bei positiven Emotionen wird die Aktivität der linken Hirnhälfte verbessert. Im EEG zeigt sich ein auffälliger Zusammenhang zwischen linksseitiger Hirnaktivität und verbesserter Immunreaktion.“

Doch warum ist Achtsamkeit ein derart wirksames Heilmittel? Ott's Erklärung: „Zwischen dem Stimulus, der durch die Situation auf uns einwirkt, und unserer Reaktion darauf, die normalerweise automatisch erfolgt, wird durch die Achtsamkeit eine Lücke geschaltet. In dieser Lücke zwischen Reiz und Reaktion werden uns Freiheitsgrade eröffnet. Eingefahrene Reaktionsmuster werden aufgelockert, wir werden regelrecht dekonditioniert. Wir sind dann nicht mehr jene Reiz-Reaktions-Roboter, die willfährigen Geschehnissen ausgeliefert sind. Stattdessen können wir als bewusste Wesen mit einem großen Spektrum an Erfahrungen und Möglichkeiten auf jeweilige Situationen angemessen reagieren. Wir erfahren den gegenwärtigen Moment lebendig. Wir sind ganz da.“

Links

Das Bender Institute of Neuroimaging (B.I.O.N.) an der Justus-Liebig-Universität Gießen: [www.bion.de](http://www.bion.de)  
 Internetseiten des Mind and Life Institute: [www.mindandlife.org](http://www.mindandlife.org)

Literatur

Dieter Vaitl, Franz Petermann (Hg.): Entspannungsverfahren. Das Praxishandbuch. Beltz, Weinheim 2004

Ulrich Ott: Merkmale der 40-Hz-Aktivität im EEG während Ruhe, Kopfrechnen und Meditation. Peter Lang, Frankfurt/M. 2000

Harald Walach u. a. (Hg.): Bewusstseins-Transformation als individuelles und gesellschaftliches Ziel. Ansätze in Meditation, Psychotherapie und empirischer Forschung. LIT, Münster 2005

Andrew Newberg, Eugene D'Aquili, Vince Rause: Der gedachte Gott. Wie Glaube im Gehirn entsteht. Piper, München 2003

Jeremy W. Hayward, Francisco J. Varela (Hg.): Gewagte Denkwege. Wissenschaftler im Gespräch mit dem Dalai-Lama. Piper, München 2007

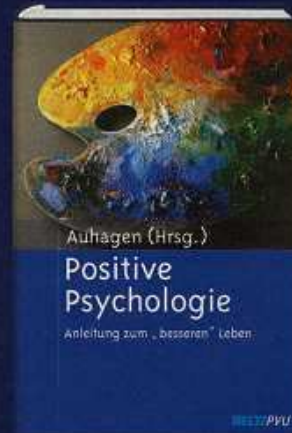
Wolf Singer, Matthieu Ricard: Hirnforschung und Meditation. Ein Dialog. Suhrkamp, Frankfurt/M. 2008

## Inspiration für Therapie und Beratung



Bei vielen Menschen wächst das Interesse an individuell erlebter Spiritualität, deswegen wird sie auch in der Psychologie immer mehr zum Thema. Was ist eigentlich Spiritualität? Kann sie Ressource sein in Therapie und Beratung? Wirken spirituelle Therapien besser? Dieses wegweisende Buch gibt erstmals einen Überblick zum Thema.

2007, VII, 232 S. Gebunden.  
 € 29,90 D  
 ISBN 978-3-621-27615-3



Die etablierte Psychologie hat den »Störenfried« der Psyche den Kampf angesagt. Die Positive Psychologie betont stattdessen die »guten« Aspekte des menschlichen Lebens und Miteinanders. Sie weist Möglichkeiten auf, das Gute zu stärken, statt nach dem Übel zu suchen und bietet so eine neue, wichtige Sichtweise.

2004, VII, 223 S. Gebunden.  
 € 29,90 D  
 ISBN 978-3-621-27555-2