

Meditationstechniken

Meditation (lat. meditatio = „das Nachdenken über“ oder lat. medius = „die Mitte“) ist eine religiöse oder spirituelle Praxis, die durch Achtsamkeits- oder Konzentrationsübung tiefe Entspannung und einen veränderten Bewusstseinszustand erreichen kann. Ziel ist Stille oder innere Leere, ein Zustand frei von Gedanken, oft verbunden mit einem Gefühl von Eins-Sein. Ziel vieler spiritueller Richtungen ist die Erleuchtung. Viele Meditationstechniken sind als Übungen zur Entspannung anerkannt.

Meditation - Das Rätsel geistiger Klarheit

Mit Hilfe moderner Technik suchen Wissenschaftler nach den Ursachen veränderter Bewusstseinszustände. Buddhistische Mönche unterstützen sie dabei.

Buddhistisches Vipassana kennt Hannes Hempel mittlerweile gut. Seit 1994 zieht es ihn regelmäßig für zehn Tage ins Dhamma Dvara Meditationszentrum im sächsischen Triebel, um dort seine Technik zu perfektionieren. „Die ersten drei Tage übe ich, meinen Atem auf der Oberlippe wahrzunehmen“, berichtet der 34-Jährige. Es folgen mehrere Tage, in denen er seine Körperoberfläche mental abtastet, jeden Punkt von Kopf bis Sohle dabei erspürt. Gesprochen wird nicht, auch nicht bei den Mahlzeiten.

Bewusstseinszustände von Wissenschaftlern erforscht

„Das erste Mal war es sehr hart“, sagt Hempel. Doch inzwischen will er die Kurse nicht mehr missen. Lohn der Mühe: „Ich bekomme meine Emotionen besser in den Griff, brauche nicht mehr drei Tage, um Ärger zu verarbeiten.“ So ganz nebenbei verbindet der Diplompsychologe damit Freizeit und Beruf. Hempel arbeitet im Forschungsprojekt „Veränderte Bewusstseinszustände“ der Universität Gießen.

Unter der Leitung von Dr. Ulrich Ott versucht ein Wissenschaftlerteam die physiologischen Hintergründe von Trance- und Meditationszuständen zu durchleuchten. „Wir wollen das Gebiet aus der esoterischen Ecke holen“, sagt Ott. Weltweit arbeiten Forscher an dieser Aufgabe – zuweilen mit großem Aufwand.

Sie messen die Gehirnströme buddhistischer Mönche, untersuchen den Stoffwechsel von rosenkranzbetenden Gläubigen, versetzen Menschen durch bunte Filme oder Trommelmusik in Trance – und schauen dabei in das Innere der Versuchspersonen.

Schmerzen, Bluthochdruck und sogar das Immunsystem lassen sich im Kopf positiv beeinflussen

Gesundheit beginnt im Kopf. Dass dies mehr als ein Spruch ist, kristallisiert sich in wissenschaftlichen Versuchen immer mehr heraus. An der Universität Würzburg beispielsweise konnten Forscher zeigen, dass Meditation in Kombination mit bestimmten Atemtechniken erhöhten Blutdruck senken kann – und das nach nur wenigen Wochen. Der Herzspezialist Professor Wolfram Voelker und seine Kollegen hatten 26 Probanden mit mittelschwerem, stressbedingtem Bluthochdruck dazu bewegen können, im Würzburger Benediktinerkloster unter Anleitung Meditation und spirituelle Atmung einzuüben. Nach vier Wochen Einführung in diese Techniken und weiteren vier Wochen Meditation mit zwei Übungseinheiten à 40 Minuten pro Tag – vor und nach der Arbeit – war bei allen Teilnehmern der Untersuchungen der Blutdruck deutlich niedriger. Der durchschnittliche Ausgangswert von 151/96

mmHg sank durch die Meditation um rund zwölf Prozent. Bei der Vergleichsgruppe, die nicht meditierte, stellten die Ärzte keine Veränderung fest. Mögliche Erklärung:

Die bei Hochdruck-Patienten verengten Blutgefäße entspannen sich bei dem Mentaltraining, so dass sich der Blutfluss normalisiert. Denkbar ist aber auch, dass das Gehirn unter dem Einfluss der Meditation die Ausschüttung von Stresshormonen drosselt, welche zu einer Verengung der Gefäße führen.

Deutliche Spuren im Gehirn

Dass Meditation nicht „spurlos“ bleibt, haben auch US-amerikanische Forscher in Untersuchungen nachgewiesen. Ein Team um Sara Lazar vom Massachusetts General Hospital fand mit bildgebenden Methoden heraus, dass sich bei Menschen, die regelmäßig meditieren, die Gehirnstruktur verändert. Bei den Untersuchungsteilnehmern waren die Bereiche, die zum Beispiel für Aufmerksamkeit und innere Wahrnehmung zuständig sind, stärker ausgeprägt als bei den nicht meditierenden Personen der Kontrollgruppe. Doch nicht nur beim Meditieren nimmt die Psyche deutlichen und messbaren Einfluss auf körperliche Vorgänge. Auch beim Biofeedback und beim autogenen Training ist ein Zusammenhang nachgewiesen worden. Diese Verfahren haben zum Ziel, die Kraft der Gedanken auf körperlicher Ebene wahrnehmbar oder – beim Biofeedback – sogar sichtbar werden zu lassen. Sie werden zum Beispiel bei Rückenschmerzen, Migräne und Spannungskopfschmerz eingesetzt, ebenso zum Stressmanagement, bei Bluthochdruck sowie zum Beckenbodentraining bei Inkontinenz.

Entspannung wird sichtbar

Biofeedback ist ein Verfahren der Verhaltensmedizin, mit dessen Hilfe normalerweise unbewusst ablaufende körperliche Vorgänge wahrnehmbar gemacht werden. Körpersignale wie etwa die Pulsrate oder der Spannungszustand der Muskulatur werden von Messfühlern erfasst, an einen Computer weitergeleitet und grafisch auf einem Bildschirm dargestellt. So kann der Patient nachvollziehen, wie seine Messkurven durch bewusste Entspannung und Aufmerksamkeitslenkung beeinflussbar und kontrollierbar sind. Das autogene Training bedient sich der Selbstgespräche, die auf bestimmte Körpervorgänge und -empfindungen bezogen sind. „Positive Aussagen wie ‚Es geht mir gut‘, ‚Ich bin ganz ruhig‘ oder ‚Ich vertraue auf mich‘ verändern Gefühlsstimmungen und können über diese Veränderung langfristig sogar das Immunsystem stärken“, schildert Maximilian Rieländer, stellvertretender Fachbereichsleiter für Gesundheitspsychologie im Berufsverband Deutscher Psychologen. „Die Menschen sollen mit dieser Methode ein positives Körpergefühl erarbeiten“, sagt der Psychotherapeut. Vorteil des autogenen Trainings: Nachdem man es unter fachlicher Anleitung erlernt hat, ist es in nahezu jeder Situation anwendbar. Um das Bewusstmachen von geistigseelischen Prozessen auf körperlicher Ebene geht es auch bei der Feldenkrais- Methode, die zum Beispiel in der Rehabilitation von Schlaganfall-Patienten, bei Menschen mit orthopädisch bedingten Bewegungseinschränkungen und in der frühkindlichen Förderung angewendet wird. Sie basiert auf der wechselseitigen Beziehung zwischen Muskel- und Nervensystem und soll durch bewusst ausgeführte Bewegungen neue Denkanstöße geben und Lernprozesse anregen. Ziel ist es, automatisierte oder stockende Bewegungsmuster aufzubrechen und durch neue zu ersetzen.

Nervenzellen verändern sich

Psyche und Körper können permanent zusammenspielen, weil es zahlreiche Berührungspunkte zwischen Nerven-, Hormon- und Immunsystem gibt. Dieses Netzwerk steht in einem ständigen engen Informationsaustausch, dessen Ablauf erst zu einem geringen Teil erforscht ist. Der emeritierte Heidelberger Physiologe Johann Caspar Rüegg geht davon aus, dass die so genannte sprechende Medizin – also zum Beispiel die Worte eines Arztes oder Psychotherapeuten sowie Hypnose, Autosuggestion und gedankliches „Bewusstmachen“ – die Aktivität der Nervenzellen des Gehirns verändert. „Alles, was wir im Gespräch aufnehmen und im Gedächtnis speichern, verändert unsere

neuronalen Netzwerke“, schildert Rüegg. Dieser Zusammenhang zeige sich umgekehrt auch darin, dass Worte einen Menschen nicht nur heilen können, sondern auch krank machen.

Schlechte Verknüpfungen lösen

Nach Rüeeggs Erkenntnissen hinterlassen Angst einflößende Drohworte oder so genannte Stresswörter („Mord“, „Tod“, „Selbstmord“, „Krebs“) Spuren im Gehirn. Sie bewirken dort eine kurzfristige Überaktivität des linken und des rechten Mandelkerns. Dieser Teil des so genannten limbischen Systems ist für die emotionale Bewertung und Verarbeitung von Signalen und damit unter anderem für Angstreaktionen zuständig. Bei depressiven Patienten bleibe diese Aktivierung sogar über einen längeren Zeitraum erhalten und erzeuge auf diese Weise chronischen Stress, der wiederum das Immunsystem schwäche. Denn unter Stress werden weniger Antikörper und mehr entzündungsfördernde Botenstoffe gebildet. Die gute Nachricht des Wissenschaftlers: Krank machende Nerven-Verknüpfungen können jederzeit auch wieder aufgelöst werden. Der Erkenntnis folgend, dass jede Erfahrung Spuren in der Gehirnstruktur hinterlässt, werden aus diesem Grund Verhaltensänderungen gezielt zur Behandlung psychischer und körperlicher Erkrankungen eingesetzt. Wichtig ist also, die Lernfähigkeit des Gehirns immer wieder zu fordern. Dabei bewirken nicht nur neue Aktivitäten und Gespräche heilsame Veränderungen an Nervenzellen und deren Verbindungsstellen, den Synapsen. Auch Gedanken und Vorstellungen vermögen die Hirnstruktur zu verändern – und so ihre heilende Kraft zu entfalten.

Was ist Trance, was Meditation?

Kein einfaches Unterfangen: Die Probleme beginnen bereits bei der Definition und Abgrenzung von Geisteszuständen wie Trance und Meditation.

Als Kennzeichen von Trancezuständen gilt die stark gebündelte Aufmerksamkeit des Betroffenen. Seine Selbstkontrolle ist eingeschränkt, Zeit-, Orts- und Körperempfinden sind verändert. Ott teilt Trance in drei Gruppen ein. „Ekstatische Trance“, die viele Diskothekenbesucher beim Tanzen erleben; aber auch mystische Versenkung in Gott zählt dazu, von der zumindest in früheren Zeiten auch hierzulande Heilige berichteten.

„Trance des Schamanen“: So gut wie alle Naturvölker sprechen mit Geistern, darunter die Yanomami-Indianer im Amazonasgebiet oder mongolische Nomaden. Drittens die „hypnotische Trance“, bei der sich ein Proband auf die Suggestionen eines Therapeuten einlässt.

Die Definition von Meditation ist schwieriger. „Vor allem im Yoga gibt es mystische Versenkungszustände, die ich der Kategorie der ekstatischen Trance zuordnen würde“, meint Ott. Doch es gibt auch Meditierende, die anstatt in Versenkung in neue Wachheitszustände vorstoßen – wie etwa bei der von Hannes Hempel praktizierten buddhistischen Vipassana.

Vor allem die Meditation hat bereits vor einigen Jahren die Aufmerksamkeit der Neurowissenschaftler erregt. In den USA zum Beispiel organisiert das „Mind and Life Institute“ regelmäßig Konferenzen, bei denen sogar der Dalai Lama mit führenden Neuroforschern über diese besonderen Geisteszustände diskutiert.

Mittlerweile sprechen einige Anhaltspunkte dafür, dass meditative Techniken eine entspannende Wirkung auf Herz und Kreislauf entfalten

So entdeckte eine Forschergruppe um Luciano Bernardi von der Universität Padua in Italien einen verblüffenden Effekt, als sie 23 Erwachsene beim Aufsagen des Rosenkranzes oder eines buddhistischen Mantras beobachteten. Bei der monotonen Wiederholung ihrer Gebetsformeln atmen die Gläubigen nur noch etwa sechs Mal pro Minute.

Rosenkranzbeten dient der Beruhigung

Bei genau dieser Atemfrequenz werden mehrere Rückkopplungssysteme im Körper, die Puls und Blutdruck steuern, synchronisiert. Die so genannte Herzratenvariabilität, ein Maß für die Anpassungsfähigkeit des Herzschlags an Belastungen, ist maximal. Die Forscher vermuten, dass das Rosenkranzbeten im Mittelalter – einer Zeit, in der das Bewusstsein um den eigenen Körper unter Christen vermutlich nicht sehr ausgeprägt war – gezielt zur Beruhigung angewandt wurde.

Meditationstechniken verändern das Gehirn

Direkt in das Denkorgan meditierender Mönche schaute der US-Forscher Richard Davidson von der Universität Wisconsin. Er stellte fest, ihre Techniken können zu massiven Veränderungen in der Arbeitsweise des Gehirns führen. Das zeigte ein Vergleich der Hirnströme von Buddhisten mit langjähriger Übung in Meditation mit denen von Neulingen: Bei den so genannten Gammawellen ließen sich deutliche Unterschiede nachweisen.

Hirnbereiche meditieren synchron

Normalerweise entstehen solche Wellen nur dann, wenn wir etwas hochkonzentriert üben. Bei den Mönchen registrierten die Messgeräte jedoch schon Sekunden nach Übungsbeginn eine dramatische Zunahme der Gammawellen an vielen Orten im Gehirn. Die Aktivität spielte sich gleichzeitig in mehreren voneinander entfernten Regionen ab.

„Die Mönche können offenbar willentlich einen Zustand hoher mentaler Konzentration auf Kommando anknipsen“, erklärt Davidson. Ob solche Fähigkeiten erlernbar sind, bleibt noch zu beweisen. Dafür müsste erst geklärt werden, ob sich die meditative Versenkung tatsächlich trainieren lässt oder vielleicht eine angeborene Fähigkeit ist.

Durch bunte Farben und rhythmische Musik in Trance In Gießen nähern sich Ulrich Ott und Hannes Hempel den Geisteszuständen mit Hilfe von Studien an Menschen. Mit Trommelmusik und so genannten Visualisierungen versetzen sie die Teilnehmer in Trance. Die Versuchspersonen betrachten einen Film mit farbigen Animationen aus wirbelnden Kreisen und Bändern, die der Computer im Rhythmus der Musik erzeugt.

„Zumindest ein Teil der Kandidaten gelangt damit innerhalb von Minuten in ordentliche Trance-Tiefen“, berichtet Hannes Hempel über die ersten Ergebnisse. Jetzt will das Team untersuchen, was im Gehirn passiert, wenn diese Menschen in den Versenkungszustand geraten. Die Experimente sollen demnächst in einem Kernspintomografen fortgeführt werden.

Immer noch ungeklärt, wie Trance entsteht

Weitgehend unbekannt ist, was dazu führt, dass jemand in einen solchen Trancezustand gerät. „Wir dachten, das hätte etwas mit Rhythmus zu tun“, erzählt Ulrich Ott. Er ist der Frage nachgegangen, ob so genannte Barorezeptoren (das sind Sensoren in der Hals- und Bauchschlagader, die den Blutdruck registrieren) die Rhythmen von Tänzen oder auch der Atmung in das Gehirn übertragen und dort Trancezustände auslösen.

Doch dieser Nachweis gelang bis heute nicht. Wie und warum Trance im Gehirn entsteht, ist immer noch ungeklärt. Vermutlich spielen unsere Augen und Ohren dabei eine größere Rolle.

„Wenn wir verstehen, durch welche Techniken sich Trance und meditative Zustände besonderer geistiger Klarheit erreichen lassen, wäre das ein Beitrag im Kampf gegen Drogen, mit denen mancher versucht, sich solche Erlebnisse zu verschaffen“, betont Ott den Wert solcher Erkenntnisse.

Übersicht über Verfahren

- Buddhistische Meditationsrichtungen
- Christliche Meditationsrichtungen
- Hinduismus, Yoga, (Advaita) Vedanta
- Islamische Meditationsrichtungen
- Taoistische Meditationsrichtungen
- Klinische Verfahren und Trainingsprogramme

Die Fülle der Methoden und die zugleich damit verbundenen weltanschaulichen und religiösen Aspekte der unterschiedlichen Richtungen machen eine ausführliche Diskussion auf unseren Seiten praktisch unmöglich, wenn wir nicht Gefahr laufen wollen, die einzelnen Richtungen nicht mehr wertfrei beschreiben zu können.

Denn Meditation ist auch ein Tummelplatz für Ideologien und für selbsternannte Gurus. Eine Übersicht zu Meditationsarten und ihre wissenschaftliche Erforschung bietet die „Society for Meditation and Meditation Research“ unter www.smmr.de. Um ausführliche Informationen zu erhalten ist es notwendig, sich als Mitglied anzumelden.

Im Folgenden geben wir - bewusst als Beispiele und nicht mit dem Anspruch auf Vollständigkeit versehen - Informationen zu einigen ausgewählten und zumeist bekannten Meditationsarten.

Yoga

Yoga ist ein philosophisch-religiöser Aspekt des Hinduismus, dessen Ziel ein mentaler Zustand der Erleuchtung ist. Yoga umfasst Hunderte verschiedener Strömungen, Stilrichtungen und Schulen, die oft auf einen Gründer zurückgehen. Die meisten Kurse hierzulande nutzen vorrangig einen Teil der Körperübungen aus dem „Yoga der Kraft“, dem Hatha-Yoga. Kurse gibt es zum Beispiel an Volkshochschulen und bei manchen Krankenkassen. Informationen gibt es auch beim Berufsverband der Yogalehrenden unter www.yoga.de.

Bewegungsprogramme wie Yoga, die Körper und Geist gleichermaßen fordern, schaffen eine größere Selbstzufriedenheit als so manche andere Sportart, sagen US-Forscher

Bewusst praktizierte Yogaübungen steigern die Zufriedenheit mit dem eigenen körperlichen Erscheinungsbild und bauen negative Gefühle ab – sogar in größerem Umfang als beispielsweise Aerobicübungen, Laufen oder Trainings-Einheiten auf Sportgeräten. Zu diesem Ergebnis kommt eine US-amerikanische Studie des Preventive Medicine Research Institutes.

Die Wissenschaftler untersuchten die Einstellung von drei Gruppen Frauen zum Thema Sport. Gruppe eins praktizierte Yoga, Gruppe zwei nahm regelmäßig an Aerobicstunden teil und die dritte Gruppe hatte seit mehr als zwei Jahren keinerlei Sport getrieben. Es zeigte sich, dass mit der Anzahl der praktizierten Yogastunden auch die positiven Effekte auf den Körper stiegen. Die Frauen wurden zunehmend sensibler gegenüber ihren körperlichen Empfindungen, lernten auf das Feedback ihres Körpers zu hören und ernährten sich gesünder. Bei den Frauen, die Aerobicstunden nahmen, war das nicht der Fall – eher im Gegenteil. Ihr Risiko, eine Essstörung zu entwickeln, stieg.

Beim Yoga trete die Sorge über das physische Erscheinungsbild in den Hintergrund. Diese positive Sichtweise des Körpers gehe einher mit einer gesünderen Ernährungsweise, resümiert Studienleiterin Jennifer Daubenmier.

Tai-Chi

Das „Schattenboxen“ hat sich aus dem chinesischen Taoismus entwickelt. Die Kunst der Bewegung enthält auch meditative Elemente. Mehr Informationen erhalten Sie im Internet unter www.tai-chi-zentrum.de

Autogenes Training

Das autogene Training ist eine Entspannungsmethode, die der deutsche Psychiater und Neurologe Johannes Heinrich Schultz 1932 erstmals beschrieb. Ein zentrales Trainingselement sind die selbst erzeugten, also „autogenen“ Suggestionen. Durch Wiederholen von Formeln wie zum Beispiel „mein rechter Arm ist ganz schwer“ lässt sich lernen, diese Körperempfindungen tatsächlich herbeizuführen.

Fantasiereisen

Bei Fantasiereisen versucht der Übende, sich einen vorgedachten Text bildlich vorzustellen. Das Anwendungsspektrum ist breit: Krebspatienten senken den Stresshormonpegel bei einer Chemo- oder Strahlentherapie, indem sie sich das Sterben der Krebszellen ausmalen. Kinder mit Neurodermitis beherrschen mit Fantasiereisen den Drang, sich zu kratzen.

Hypnose

Bei der modernen Hypnose steht ein Therapeut dem Patienten als Helfer bei, um ihn in eine angenehme Trance zu versetzen. In diesem Zustand tiefer Entspannung ist die Bewusstseinskontrolle geschwächt, Veränderungen im Unterbewusstsein sind daher leichter möglich. Der Therapeut nutzt dies, um dem Patienten Bilder oder Ideen für Lösungsmöglichkeiten von Problemen anzubieten. Was er davon annimmt, entscheidet allein der Patient.

Mittlerweile sprechen einige Anhaltspunkte dafür, dass meditative Techniken eine entspannende Wirkung auf Herz und Kreislauf entfalten

So entdeckte eine Forschergruppe um Luciano Bernardi von der Universität Padua in Italien einen verblüffenden Effekt, als sie 23 Erwachsene beim Aufsagen des Rosenkranzes oder eines buddhistischen Mantras beobachteten. Bei der monotonen Wiederholung ihrer Gebetsformeln atmen die Gläubigen nur noch etwa sechs Mal pro Minute.