

TM im Vergleich zu anderen Meditationstechniken

Quelle:

<http://www.truthabouttm.org/truth/TMResearch/ComparisonofTechniques/index.cfm>

VERGLEICH DER TECHNIKEN

Sind alle Formen der Meditation und Entspannung dasselbe?

Es gibt viele Meditationssysteme, die sich sehr voneinander in ihren Verfahren, Inhalten, Gegenständen, Glauben und Zielen unterscheiden. In Anbetracht dieser Unterschiede ist es nicht überraschend, dass die Forschung gezeigt hat, dass sie verschiedene subjektive und objektive Wirkungen haben.

- **Drei Arten von Meditation**
- **Meditationssysteme**
- **Vergleichende Forschung**
- **Randomisierte Studien**
- **Meta-Analysen**
- **Reichweite des Nutzens**
- **Der Mythos der Entspannungsantwort**
- **Eine persönliche Ansicht**

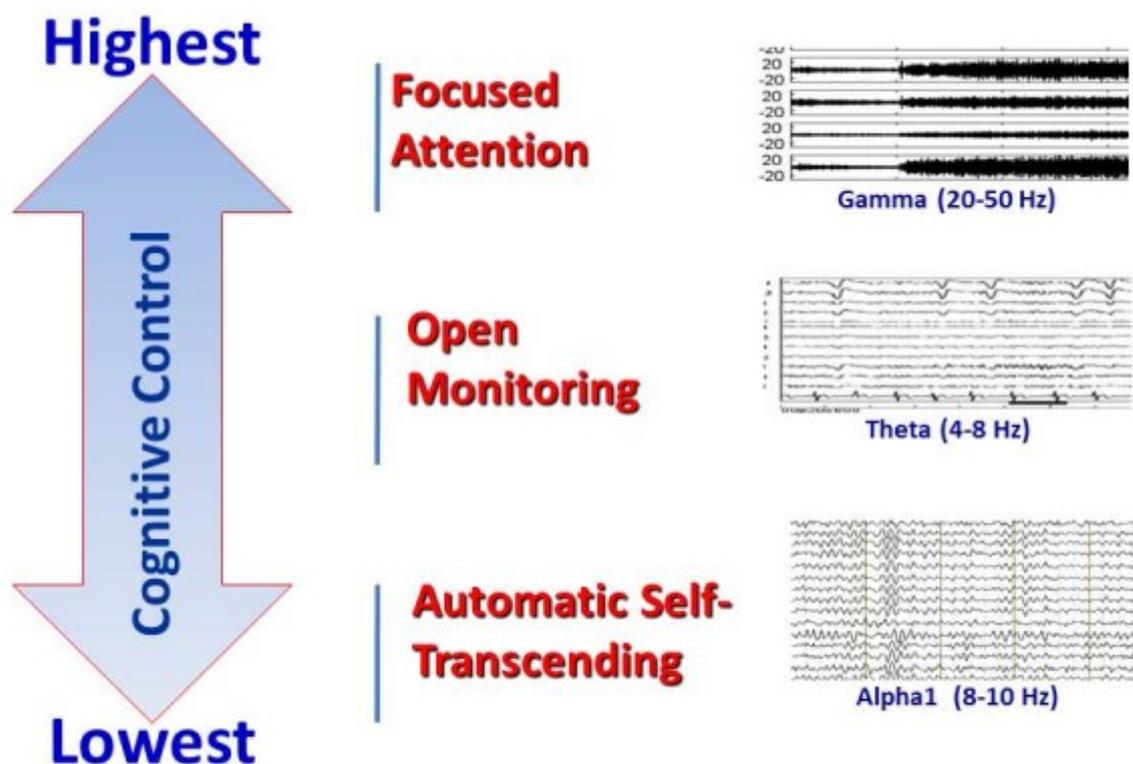
Drei Arten von Meditation

Meditationstechniken unterscheiden sich hinsichtlich der sensorischen und kognitiven Vorgänge, die sie benötigen (Shear, 2006), ihrer neurophysiologischen Wirkungen (Travis & Shear, 2010) und ihrer Auswirkungen auf das Verhalten (Orme Johnson & Walton, 1998). Travis und Shear haben drei Typen von Meditationsmethoden definiert, die gemäß ihrer EEG-Signaturen und den entsprechenden kognitiven Prozessen klassifiziert wurden (Travis & Shear, 2010).

1. Konzentrierte Aufmerksamkeitstechniken. Der erste Typ – gerichtete Aufmerksamkeits- oder Konzentrationstechniken – wird durch die EEG-Frequenzbänder Beta-2 (20-30 Hz) und Gamma (30-50 Hz) charakterisiert, die mit der freiwilligen dauernden Kontrolle der Aufmerksamkeit auf den Gegenstand der Meditation korrelieren.

2. Achtsamkeitstechniken. Der zweite Typ – Beobachtung oder achtsamkeitsbasierte Techniken –, bei denen die auftretenden Erfahrungen objektiv und ohne Wertung beobachtet werden, ist durch frontale Theta-EEG-Wellen (5-8 Hz) und evtl. okzipitale Gamma-EEG-Wellen von 30-50 Hz (Cahn, Delorme, & Polich, 2010) charakterisiert.

3. Automatisch selbst-transzendierende Techniken. Die Technik der Transzendentalen Meditation fällt in die dritte Kategorie der automatisch selbst-transzendierenden Techniken, die durch Alpha-EEG-Wellen von 7-9 Hz, verringerte geistige Aktivität und Entspannung charakterisiert sind. Während Konzentration und Achtsamkeitstechniken geistige Anstrengung erfordern (d. h. das Richten der Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand oder das Aufrechterhalten allgemeiner Achtsamkeit), besteht die automatisch selbst-transzendierende Meditation im mühelosen Überschreiten des Meditationsprozesses selbst (Travis, Arenander, & DuBois, 2004; Travis u. a. 2010). Man sagt, dass sie automatisch zur Erfahrung des „Bewusstseins an sich“ führt, der „Leinwand“ des Bewusstseins ohne irgendwelche Bewusstseinsobjekte -- ein Niedrig-Stress-Zustand, den man transzendentes oder reines Bewusstsein (Travis & Pearson, 2000) nennt.



Travis and Shear, *Consciousness and Cognition*, 2010

Kognitive Korrelate der Alpha-Kohärenz und -synchronie. Alpha-EEG-Power, Kohärenz und Synchronie sind ein Teil des integrierten Musters tiefer Ruhe, das während der Transzendentalen Meditationstechnik (Jevning, Wallace, & Biedebach, 1992) beobachtet wird. Studien haben gezeigt, dass die Technik der Transzendentalen Meditation typischerweise Alpha-Kohärenz und -synchronie erhöht, ein Anzeichen für vergrößerte Stabilität der Phasenbeziehung zwischen der gesamten neuronalen Aktivität in der linken und rechten Hemisphäre sowie der frontalen und hinteren Gehirnbereiche,

gemäß Dillbeck, Orme Johnson, & Wallace, 1981 (Dillbeck & Bronson, 1981; Gaylord, Orme Johnson, & Travis, 1989; Hebert, Lehmann, Tan, Travis, & Arenander, 2005; Travis, 2001; Travis & Arenander, 2006; Travis u. a. 2009).

Grundlegende EEG-Forschung. Im Laufe des letzten Jahrzehnts hat die Grundlagenforschung herausgefunden, dass Alpha-Kohärenz und -synchronie funktionell verstreute kortikale neuronale Einheiten verbinden, die für eine breite Reihe von kognitiven Aufgaben – Aufmerksamkeit, Semantik, Gedächtnis und Lernen – sowie für grundlegende Sinnes- und motorische Aufgaben erforderlich sind (Palva & Palva, 2007; Sauseng & Klimesch, 2008). Während Beta- und Gamma-EEG-Kohärenz die Aufgabe haben, lokale, benachbarte kortikale Bereiche während der kognitiven Verarbeitung zu koordinieren, ist Alpha-Kohärenz verantwortlich für die breit angelegte Nervenkommunikation und Integration zwischen entfernten kortikalen Bereichen, die für das wache Bewusstsein und die sinnvolle Interpretation der Erfahrung (Palva & Palva, 2007) notwendig sind. Die EEG-Kohärenz während der Technik der Transzendentalen Meditation korreliert positiv mit Intelligenz, Kreativität, Konzeptlernen und moralischem Urteilsvermögen sowie mit reduzierter Angst, emotionaler Stabilität und psychischer Gesundheit (Dillbeck, Orme Johnson, & Wallace, 1981; Nidich, Ryncarz, & Abrams, 1983; Orme Johnson & Haynes; Travis & Arenander, 2006).

Siehe auch die Seite über [Kosmisches Bewusstsein und Wachschlaf \(engl.\)](#)

Referenzen:

Cahn, B. R., Delorme, A., & Polich, J. (2010). Occipital gamma activation during Vipassana meditation. *Cognitive Processes*, 11(1), 39-56.

Dillbeck, M. C., & Bronson, E. C. (1981). Short-term longitudinal effects of the transcendental meditation technique on EEG power and coherence. *International Journal of Neuroscience*, 14(3-4), 147-151.

Dillbeck, M. C., Orme-Johnson, D. W., & Wallace, R., K. (1981). Frontal EEG coherence, H-reflex recovery, concept learning, and the TM-Sidhi program. *International Journal of Neuroscience*, 15, 151-157.

Gaylord, C., Orme-Johnson, D., & Travis, F. (1989). The effects of the Transcendental Meditation technique and progressive muscle relaxation on EEG coherence, stress reactivity, and mental health in black adults. *International Journal of Neuroscience*, 46(1-2), 77-86.

Hebert, J. R., Lehmann, D., Tan, G., Travis, F. T., & Arenander, A. (2005). Enhanced EEG alpha time-domain phase synchrony during Transcendental Meditation: implications for cortical integration theory. *Signal Processing*, 85(11), 2213-2232.

Jevning, R., Wallace, R. K., & Biedebach, M. (1992). The physiology of meditation: A review. A wakeful hypometabolic integrated response. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 16, 415-424.

Nidich, S. I., Ryncarz, A., & Abrams, D. W. (1983). Kohlbergian cosmic perspective responses, EEG coherence, and the Transcendental Meditation and TM-Sidhi Program. *Journal of Moral Education*, 12, 166-173.

Orme-Johnson, D. W., & Haynes, C. T. (1981). EEG phase coherence, pure consciousness, creativity, and TM--Sidhi experiences. *International Journal of Neuroscience*, 13(4), 211-217.

Orme-Johnson, D. W., & Walton, K. G. (1998). All approaches of preventing or reversing effects of stress are not the same. *American Journal of Health Promotion*, 12(5), 297-299.

Palva, S., & Palva, J. M. (2007). New vistas for alpha-frequency band oscillations. *Trends in Neurosciences*, 30(4), 150-158.

Sauseng, P., & Klimesch, W. (2008). What does phase information of oscillatory brain activity tell us about cognitive processes? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 32(5), 1001-1013.

Shear, J. (2006). *The Experience of Meditation: Experts Introduce the Major Traditions*: Paragon House, St. Paul, MN.

Travis, F., & Arenander, A. (2006). Cross-sectional and longitudinal study of effects of Transcendental Meditation practice on interhemispheric frontal asymmetry and frontal coherence. *International Journal of Neuroscience*, 116(12), 1519-1538.

Travis FT, Arenander A, DuBois D. (2004). Psychological and physiological characteristics of a proposed object-referral/self-referral continuum of self-awareness. *Consciousness and Cognition*, 13(2), 401-420.

Travis, F., Haaga, D. A., Hagelin, J., Tanner, M., Arenander, A., Nidich, S., et al. (2009). A self-referential default brain state: patterns of coherence, power, and eLORETA sources during eyes-closed rest and Transcendental Meditation practice. *Cognitive Processing*, 11(1), 21-30.

Travis, F., & Pearson, C. (2000). Pure consciousness: distinct phenomenological and physiological correlates of "consciousness itself". *International Journal of Neuroscience*, 100(1-4), 77-89.

Travis, F., & Shear, J. (2010, Feb. 16). Focused attention, open monitoring and automatic

self-transcending: Categories to organize meditations from Vedic, Buddhist and Chinese traditions (in press). Consciousness and Cognition, [prepublication](#).

Verschiedene Systeme von Meditation

Es folgt ein Auszug aus dem Buch „Die Erfahrung der Meditation: Experten stellen die wichtigsten Traditionen vor“, von Jonathan Shear, PhD, Ausgabe Mai 2006, Paragon House Verlag ([hier klicken](#)), oder für Amazon, ([hier klicken](#)).

„Ein weit verbreitetes Missverständnis, das man oft in populären Büchern und Artikeln und manchmal sogar in Lehrbüchern und Forschungsartikeln findet, besagt, dass alle Meditationsverfahren mehr oder weniger „gleich“ seien. Aber das ist einfach falsch, denn die bedeutenden Meditationsverfahren unterscheiden sich oft in gravierender Weise. Die Kapitel dieses Buches, das von Experten in den jeweiligen Traditionen verfasst wurde (Klosteräbte, Leiter von Meditationszentren, bekannte Wissenschaftler und Lehrer, etc.), stellen dies ziemlich klar. Zen-buddhistischen Praktiken verwenden hauptsächlich Konzentration, entweder gerichtet auf den eigenen Atem oder konzeptionell auf Paradoxien (Koans), die sich der intellektuellen Klärung entziehen. Taoistische Praktiken legen Wert auf den Energiekreislauf in den Körperkanälen. In der Transzendentalen Meditation (TM) ist die Aufmerksamkeit entspannt auf spezielle Klänge (oder Mantren) gerichtet, die still im Geist wiederholt werden.

Yoga fügt viele andere Verfahren und Inhalte hinzu, wie z.B. die Konzentration auf die Energiezentren des Körpers (Chakren), das "Licht" des Geistes und die Eigenschaften Gottes. Der Theravada-Buddhismus lehrt die nüchterne Betrachtung der Vergänglichkeit der Empfindungen, Gedanken und des Gegenstands der Meditation, einschließlich des Selbst an sich. Der tibetische Buddhismus Tsonghakapa lehrt die intellektuelle Auflösung der Realität der Objekte in der Meditation, sowie Konzentrationspraktiken, um den Geist zu beruhigen. Integrales Yoga lehrt das Gefühl der Suche und die Erinnerung an Ruhe und Gottheit, während und nach der Meditation. Kriya-Yoga benutzt Techniken der Konzentration auf den Atem und auf Gott. Der Sufismus folgt dem inneren Gefühl der Liebe zu Gott. Und das christliche Herzensgebet benutzt ein Wort der Liebe, um die Aufgeschlossenheit gegenüber dem Gott im Inneren zu anzuregen.

Traditionelle Meditationsverfahren können sich also unterscheiden im Hinblick auf die geistigen Fähigkeiten, die sie verwenden (Aufmerksamkeit, Fühlen, Denken, Visualisierung, Erinnerung, Körperbewusstsein etc.), die Art, wie diese Fähigkeiten angewandt werden (leicht, kraftvoll, aktiv, passiv) und hinsichtlich der Objekte (Gedanken, Bilder, Konzepte, innere Energie, Atem, subtile Aspekte des Körpers, Liebe, Gott), auf die sie gerichtet sind. Sie unterscheiden sich auch oft stark in Bezug auf Fragen des Glaubens. Einige Systeme unterstreichen die Notwendigkeit, sich an bestimmte philosophische, metaphysische und/oder religiöse Ansichten zu halten; andere betonen die völlige Unabhängigkeit von allen Fragen des Glaubens.

Unterschiedliche Meditationstraditionen haben oft auch sehr unterschiedliche Ziele wie körperliche Gesundheit und geistiges Wohlbefinden, Einklang mit der Natur, höhere Bewusstseinszustände und Gotteserfahrung. Kurz gesagt, sogar die oberflächliche Kenntnis der vielen verschiedenen geistigen Aktivitäten, Objekte, Kontexte und Einstellungen, die von den großen Meditationstechniken der Welt benutzt werden, macht deutlich, dass es ein Fehler wäre, alle diese unterschiedlichen Verfahren im Wesentlichen als gleich zu betrachten.

Die Anerkennung dieser Unterschiede ist daher entscheidend für das Verständnis der jeweiligen Techniken. Sie ist auch für das Verständnis der Bedeutung der beträchtlichen Anzahl von Studien über Meditation notwendig.“

Zurück zum Anfang

Vergleichende Forschung über verschiedene Systeme der Meditation und andere Selbstentwicklungstechniken

Die wissenschaftliche Forschung zeigt nun deutlich, dass verschiedene Verfahren der Meditation und Entspannung häufig sehr unterschiedliche Wirkungen auf spezifische Variable haben. Solche Unterschiede sollten in Anbetracht der Unterschiede zwischen den Verfahren nicht überraschen. Vergleichen Sie zum Beispiel die Forschungsergebnisse über den Atem bei Verfahren, die sich auf den Atem konzentrieren mit Verfahren, die diesen ignorieren, oder die Ergebnisse der Stressforschung bei Verfahren, die Anstrengung und Konzentration verlangen, mit solchen, die auf Mühelosigkeit Wert legen. Der Fehler, alle Meditationsverfahren in einen Topf zu werfen, hat oft zu zwei weiteren, sich gegenseitig ausschließenden Trugschlüssen über die Bedeutung der Forschung selbst geführt. Der erste, der manchmal von Befürwortern des Prinzips der Meditation im Allgemeinen gemacht wird, ist der Trugschluss, dass signifikante Ergebnisse, die von einem bestimmten Verfahren ermittelt wurden, einfach auch für andere Verfahren gelten würden. Dies ist unbegründet optimistisch.

Der zweite Trugschluss besteht darin, gegensätzliche Forschungsergebnisse über verschiedene Verfahren zusammenzufassen. Anstatt darauf hinzuweisen, dass verschiedene Verfahren zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können und müssen und einzeln bewertet werden müssen, schließt man aus der Tatsache, dass keine konsistenten Ergebnisse gefunden wurden, dass "Meditation" überhaupt keine Auswirkungen hat. Dieser Trugschluss ist seinerseits ebenfalls unbegründet pessimistisch. Wissenschaftlich richtig ist, zu beachten, dass verschiedene Verfahren erwartungsgemäß sehr wohl unterschiedliche Ergebnisse im Hinblick auf die verschiedenen Variablen (Atem, Stress, EEG etc.) hervorbringen können und deshalb einzeln bewertet werden müssen.

Randomisierte kontrollierte Versuche haben gezeigt, dass im Vergleich zu anderen Formen der Meditation, Entspannung und Gesundheitsförderung das Programm der

Transzendentalen Meditation den Blutdruck senkt, die Langlebigkeit und kognitive Flexibilität im Alter fördert, Arteriosklerose vermindert, das posttraumatische Stresssyndrom und Angst vermindert sowie Intelligenz, Kreativität, Feldunabhängigkeit, praktische Intelligenz und Geschwindigkeit der kognitiven Verarbeitung steigert.

Meta-Analysen sind ein objektives Mittel, um Schlussfolgerungen über ein ganzes Forschungsgebiet zu ziehen, einschließlich all der besagten Studien, und negative sowie positive Ergebnisse aufzuzeigen. Meta-Analysen haben gezeigt, dass das Programm der Transzendentalen Meditation gewöhnlicher Ruhe überlegen ist; dass es Angst wirksamer abbauen kann als andere Meditations- und Entspannungstechniken; wirksamer zu Selbstverwirklichung führt als andere Meditations- und Entspannungstechniken; und wirksamer ist bei der Senkung von Drogenmissbrauch, Alkoholmissbrauch und Zigarettengebrauch als andere Standardbehandlungen. Alle diese Änderungen können angesehen werden als Ergebnis des spezifischen Zustandes von Entspannung und Kohärenz, den das Programm der Transzendentalen Meditation erzeugt.

Referenz: Orme-Johnson, D. W., & Walton, K. G. (1998). All approaches to preventing and reversing the effects of stress are not the same. *American Journal of Health Promotion*, 12, 297–299.

10 randomisierte kontrollierte Versuche, die das Programm der Transzendentalen Meditation mit anderen Meditations- und Entspannungstechniken vergleichen

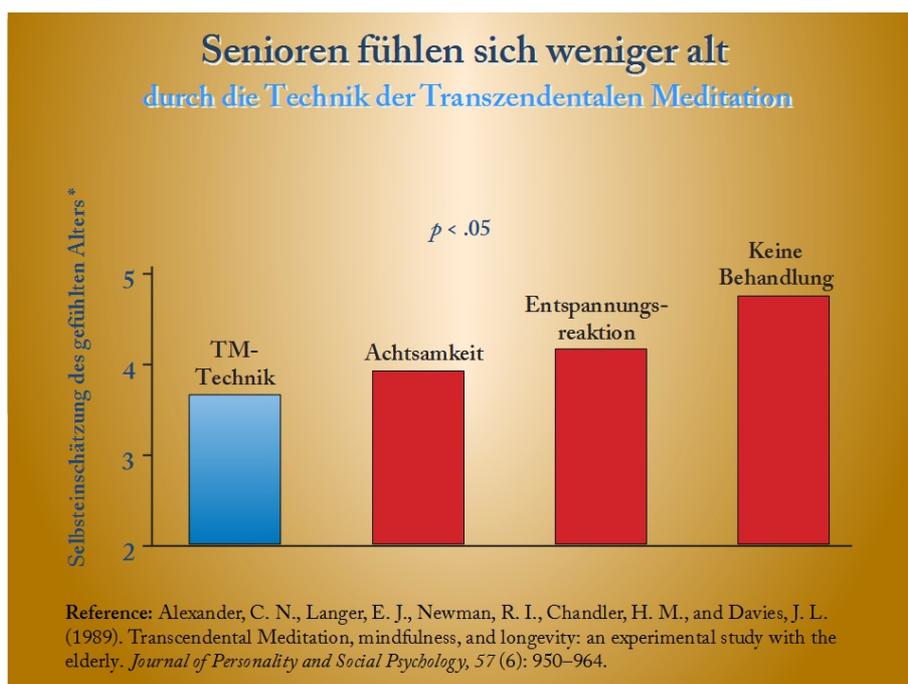
Randomisierter Versuch 1 - Erhöhte Langlebigkeit und verbesserte kognitive Flexibilität bei Senioren durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu einem Training in Achtsamkeitsmeditation* und einer der TM-Technik nachgeahmten Entspannungstechnik.

Diese randomisierte Studie wurde im Zusammenhang mit einem experimentellen Test der Wirkung des Programms der Transzendentalen Meditation auf die Verlängerung der Lebensdauer von Senioren (N = 73 Bewohnern von acht Seniorenheimen, Durchschnittsalter 81 Jahre) durchgeführt. Die Versuchspersonen wurden zufällig einer der drei Behandlungen zugeteilt, die einander in der äußeren Struktur und den erwartungsfördernden Merkmalen sehr ähnlich sind: 1) der TM-Technik, 2) einer speziellen Achtsamkeitsmeditation (active distinction-making (MF)*) und 3) einem geistigen Entspannungsprogramm (MR), oder einer Kontrollgruppe ohne Behandlungen (NT). Die TM-Gruppe hat sich in den folgenden Kriterien am meisten verbessert: Systolischer Blutdruck (mit einer durchschnittlichen Abnahme um 12 mmHg), paired-associates learning, zwei Messungen kognitiver Flexibilität, psychischer Verfassung, Selbsteinschätzung der Verhaltensflexibilität und des Alterns und mehrerer Indikatoren der Behandlungseffizienz. Nach drei Jahren lag der Anteil der Überlebenden bei den TM-

Meditierenden bei 100 % im Vergleich zu 65 % - 87,5 % bei den anderen Gruppen; bei der Kontrollgruppe von 478 Personen ohne Behandlung lag sie nur bei 62,6 %.

Obwohl die Behandlungsbedingungen bei der Achtsamkeitsmeditation und der geistigen Entspannung dem Programm der Transzendentalen Meditation angepasst wurden und die Übungsdauer, die Zeit mit dem Lehrer und die erwartungsfördernden Merkmale dieselben waren wie beim TM-Programm, brachten sie nicht dieselben Wirkungen in Bezug auf Gesundheit, geistige Flexibilität und Langlebigkeit wie das TM-Programm.

*Bemerkung: Dieses Achtsamkeits-Meditationsprogramm des aktiven Unterscheidens ist verschieden von der Open-Monitoring-Achtsamkeitsmeditation, bestehend in der Kultivierung eines nicht-wertenden Gewahrseins gegenwärtiger Erfahrungen, bekannt auch als „Mindfulness“. Achtsamkeits-Meditationsprogramme zielen nicht direkt auf Entspannung ab und haben auch nicht dieselben physiologischen Wirkungen der Entspannung wie das Programm der Transzendentalen Meditation, obwohl sie indirekt einige Wirkungen von Entspannung haben können, indem sie die Art und Weise verändern, wie man Gedanken und Erfahrungen bewertet.

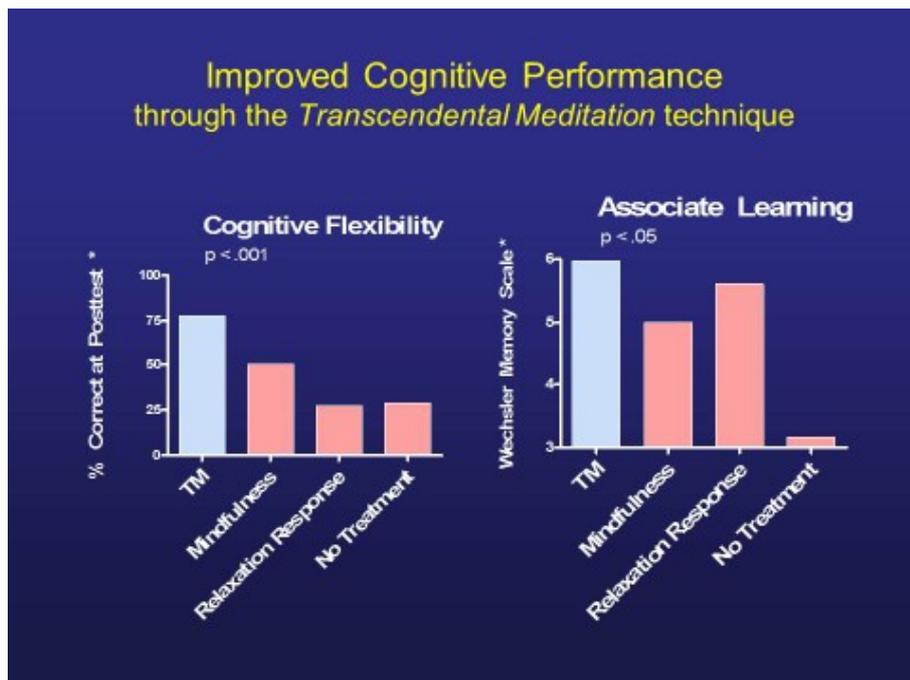
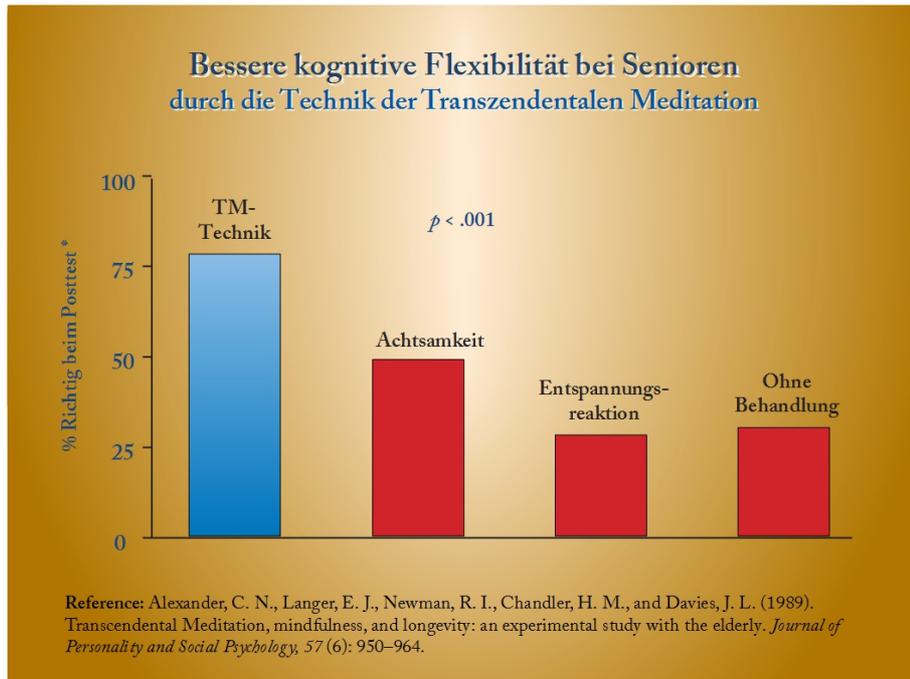


Randomisierter Versuch 1a – Sich weniger alt fühlen

Eine randomisierte kontrollierte Studie mit Senioren (Durchschnittsalter 81 Jahre) ergab: Personen, die Transzendente Meditation drei Monate lang praktiziert hatten, fühlten sich "weniger alt" als Senioren, die Aufmerksamkeits- und Entspannungstechniken praktiziert hatten. Diese subjektiven Berichte werden durch objektive Ergebnisse insofern unterstützt,

als die Senioren, welche die TM- Technik praktizierten, verbesserte kognitive Fähigkeiten zeigten sowie einen niedrigeren systolischen Blutdruck und eine höhere Überlebensrate als Vergleichsgruppen.

Referenz: Alexander, C. N., Langer, E. J., Newman, R. I., Chandler, H. M., and Davies, J. L. (1989). Transcendental Meditation, mindfulness, and longevity: an experimental study with the elderly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (6): 950–964.



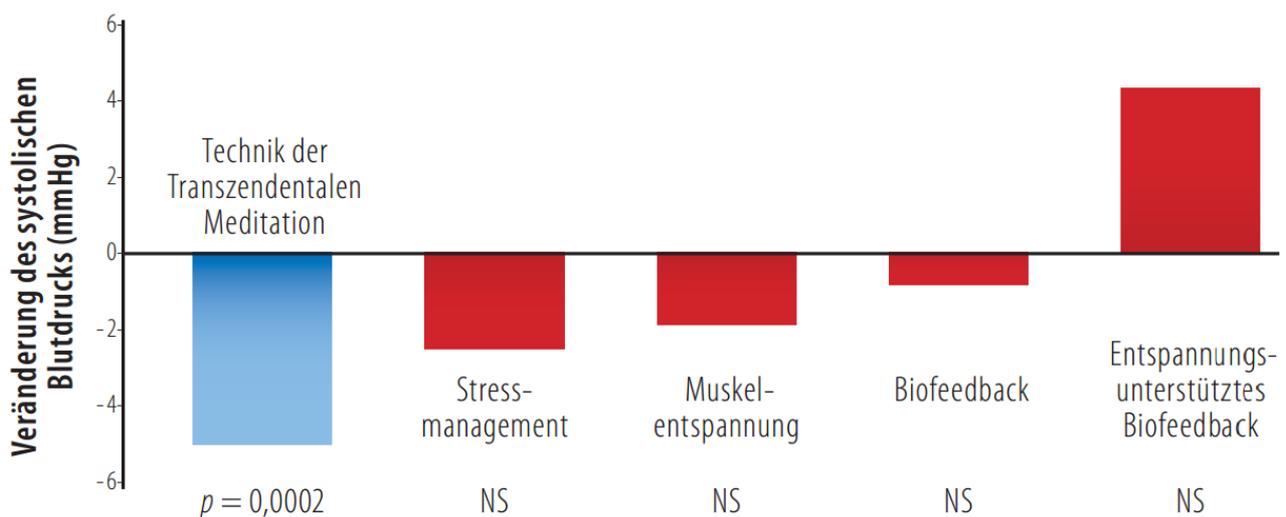
Randomisierter Versuch 1b - Verbesserte kognitive Leistung

Objektive Messungen der kognitiven Fähigkeit haben gezeigt, dass Senioren, welche die Technik der Transzendentalen Meditation praktizieren, sich von den Personen durch größere kognitive Flexibilität und besseres assoziierendes Lernen unterscheiden, die Aufmerksamkeits- und Entspannungstechniken ausüben (dreimonatiger Posttest, co-varying für Vortestniveaus). Kognitive Flexibilität zeigt die Fähigkeit an, etwas Neues zu lernen, das von alten verbalen Gewohnheiten verschieden ist. Assoziierendes Lernen ist die Fähigkeit, sich schwierige neue Assoziationen zu merken.

Referenz: Alexander, C. N., Langer, E. J., Newman, R. I., Chandler, H. M., and Davies, J. L. (1989). Transcendental Meditation, mindfulness, and longevity: an experimental study with the elderly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (6): 950–964.

Blutdrucksenkung bei Hypertonikern

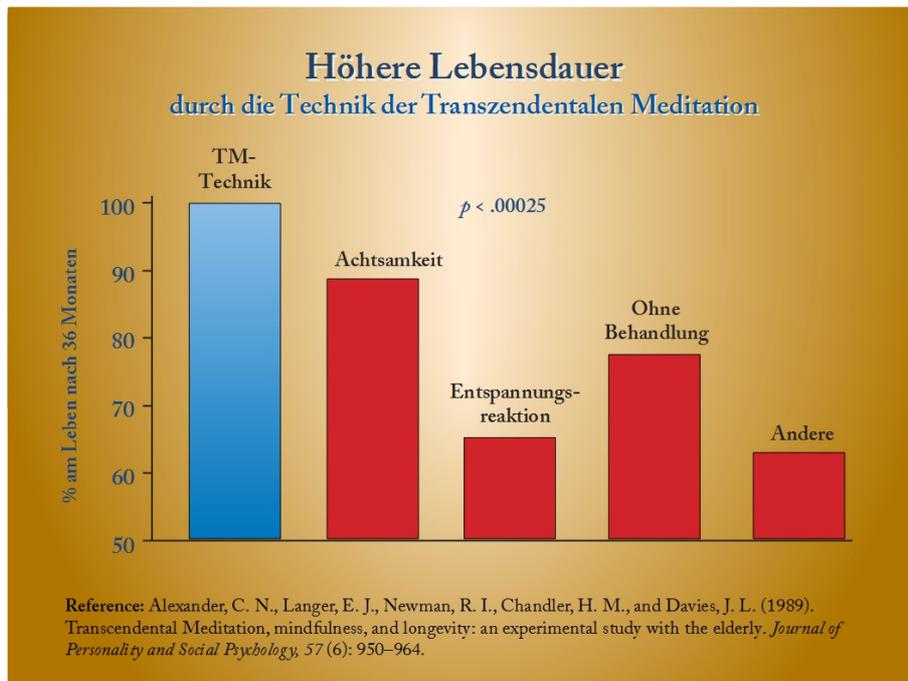
DURCH DIE TECHNIK DER *TRANSZENDENTALEN MEDITATION*



Randomisierter Versuch 1c - Verminderter systolischer Blutdruck.

Der systolische Blutdruck war beim dreimonatigen Posttest, Co-Varying für Vortestniveaus, in der TM-Gruppe signifikant niedriger als bei den Aufmerksamkeits- und Entspannungsgruppen. Ein reduzierter Blutdruck weist darauf hin, dass die während der TM-Praxis gewonnene Geist-Körper-Entspannung zu einem entspannteren physiologischen Zustand außerhalb der Meditation beiträgt.

Referenz: Alexander, C. N., Langer, E. J., Newman, R. I., Chandler, H. M., and Davies, J. L. (1989). Transcendental Meditation, mindfulness, and longevity: an experimental study with the elderly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6): 950–964.



Randomisierter Versuch 1d - Erhöhte Langlebigkeit.

Beim Follow-up nach drei Jahren waren 100 % der TM-Senioren noch am Leben, während die Überlebensrate bei der Achtsamkeitsgruppe 87,5 %, bei der Entspannungsgruppe 65 %, bei der Gruppe ohne Behandlungen 77,3 % und bei anderen Senioren in Pflegeheimen, die nicht an dem Experiment teilgenommen hatten, 62,6 % betrug. Die niedrigere Mortalität in der TM-Gruppe spiegelt die ganzheitlichen Wirkungen der Praxis auf die Stressreduktion in Geist und Körper wider.

Referenz: Alexander, C. N., Langer, E. J., Newman, R. I., Chandler, H. M., and Davies, J. L. (1989). Transcendental Meditation, mindfulness, and longevity: an experimental study with the elderly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6): 950–964.

Randomisierter Versuch 2A - Verminderter Blutdruck durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu Progressiver Muskelentspannung (PMR) und gesundheitlicher Weiterbildung (HE).

In der Innenstadt lebende farbige Senioren mit Borderline-Bluthochdruck wurden zufällig jeweils entweder einer Gruppe für Transzendentalen Meditation, Progressive Muskelentspannung (PMR) oder einer Kontrollgruppe für übliche gesundheitliche Weiterbildung (HE) zugeteilt. Alle Versuchspersonen erhielten dieselbe Diät und Übungsempfehlungen. Drei Monate TM-Praxis brachten eine Abnahme des systolischen Blutdrucks um 11 mmHg und eine Abnahme des diastolischen Blutdrucks um 6 mmHg, die bedeutend größer waren als die Verminderungen, die durch Progressive Muskelentspannung oder die übliche gesundheitliche Weiterbildung erreicht wurden.

Diese Studie wurde später in *Hypertension*, einer Zeitschrift der American Heart Association, veröffentlicht. Das Sixth Joint National Committee für die Erforschung, Beurteilung und Behandlung hohen Blutdrucks (JNCVI) zitiert diese Untersuchung über die TM-Technik als die einzige sauber kontrollierte Studie für Stressreduktion, bei der eine wirksame Senkung von hohem Blutdruck erwiesen ist (JNCVI, 1997).

Referenz: Schneider, R. H., Stagers, F., Alexander, C. N., Sheppard, W., Rainforth, M., Kondwani, K., Smith, S., King, C. G. (1995). A randomized controlled trial of stress reduction for hypertension in older African Americans. *Hypertension*, 26 (5): 820–827.

Randomisierter Versuch 2B - Verminderter Blutdruck durch die Technik der Transzendentalen Meditation bei Geschlechts- und Stressrisikofaktor-Untergruppen.

Eine getrennte Untergruppenanalyse nach Geschlecht und Stressfaktoren wurde in einem zweiten Artikel über die Studie von Schneider et al. (1995) veröffentlicht. Alexander et al. (1996) fand, dass sowohl TM-Frauen als auch TM-Männer eine stärkere Verminderung des Blutdrucks zeigten als HE-Frauen- und HE-Männergruppen (Gesundheitsgruppen). Die männliche TM-Untergruppe wies auch eine stärkere Verminderung des systolischen Blutdrucks auf als die PMR-Männer (Progressive Muskelentspannung) und PMR-Männer hatten eine stärkere Verminderung des diastolischen Blutdrucks als HE-Männer. Ein anderer Aspekt der Untergruppenanalyse von Alexander et al. ist die Demonstration der Wirksamkeit der TM-Technik bei der Behandlung von Bluthochdruckpatienten sowohl in hoch- als auch in niedrig-riskanten Kategorien gemäß sechs blutdruckbezogener Messgrößen: Übergewicht, Alkoholkonsum, psychosozialer Stress, diätetisches Verhältnis zwischen Natrium und Kalium, physische Untätigkeit und multiple Risiken. Wie man fand, war das Programm der Transzendentalen Meditation in allen Risikogruppen wirksam bei der Blutdrucksenkung. Die Universalität der Wirkungen der TM-Technik, übergreifend über Geschlecht und Stressuntergruppen, unterstützt die Ansicht, dass die TM-Technik Kohärenz auf einer fundamentalen, ganzheitlichen Ebene von Geist und Körper schafft.

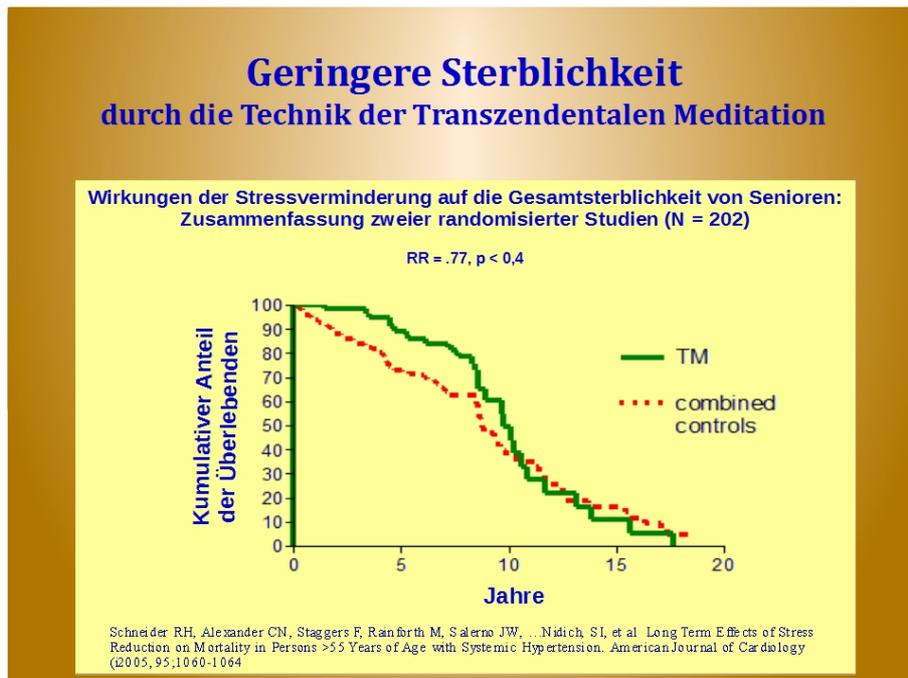
Referenz: Alexander, C. N., Schneider, R. H., Stagers, F., et al. (1996). Trial of stress reduction for hypertension in older African Americans (part II): sex and risk subgroup analysis. *Hypertension*, 28: 228–23.

Randomisierter Versuch 3 - Verminderter Blutdruck durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu Progressiver Entspannung und gesundheitlicher Weiterbildung: Wiederholungstudie nach einem Jahr.

In einer Wiederholungstudie an einer anderen Versuchsgruppe von älteren Afroamerikanern (N = 150 Versuchspersonen) verminderte sich der SBP/DBP der TM-Gruppe um 3/6 mmHg im Laufe einer 12-monatigen Periode, im Vergleich zu 1/3 mmHg bei PMR oder HE ($p = .1$ für SBP, $p = .01$ für DBP). Außerdem reduzierte die TM-Gruppe den Gebrauch blutdrucksenkender Medikamente, während die PMR-Gruppe den

Gebrauch steigerte ($p = .001$) und die HE-Gruppe ($p = .09$). Insgesamt zeigen diese Ergebnisse die potenzielle Nützlichkeit der TM-Technik als Ergänzung bei der Langzeitbehandlung von afroamerikanischen Bluthochdruckpatienten.

Referenz: Schneider, R. H., Alexander, C. N., Stagers, F., Orme-Johnson, D. W., Rainforth, M., Salerno, J., Sheppard, W., Castillo-Richmond, A., Barnes, V. A., Nidich, S. I. (2005) A randomized controlled trial of stress reduction in the treatment of hypertension in African Americans over one year. *American Journal of Hypertension*, 18 (1): 88–98.



Randomisierter Versuch 4 - Verminderte Sterblichkeit durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu Progressiver Muskelentspannung (PMR), Kontrollgruppe mit gesundheitlicher Weiterbildung (HE), Achtsamkeitsmeditation, Entspannungsübung und konventioneller Fürsorge.

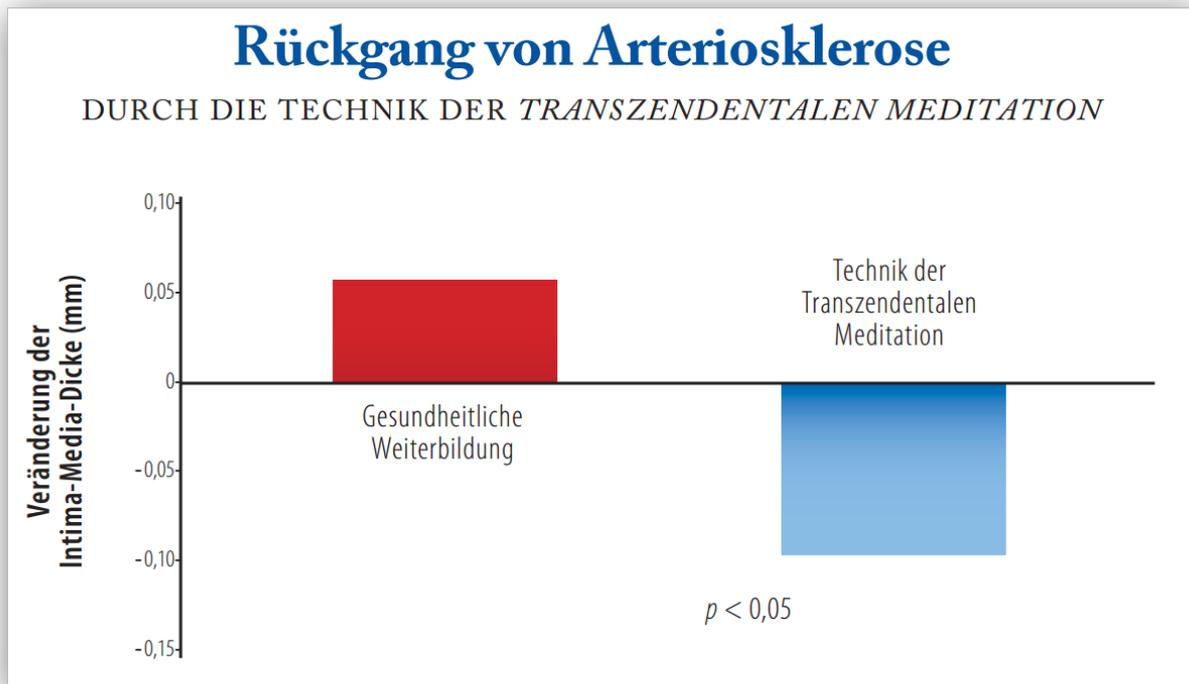
Diese Studie¹ verfolgte die Sterblichkeitsraten von älteren weißen und afroamerikanischen Männern und Frauen mit Bluthochdruck der Stufe 1 oder 2 (Durchschnittsalter $72,0 \pm 10,6$ Jahre), die an zwei randomisierten kontrollierten Studien über Bluthochdruck²⁻⁴ teilgenommen hatten. Die ursprünglichen Studien fanden, dass die TM-Praxis den Blutdruck reduzierte im Vergleich zu den Kontrollgruppen (Progressive Muskelentspannung, gesundheitliche Weiterbildung, Achtsamkeitsmeditation, Entspannungsübungen und konventionelle Fürsorge). Diese Studie verfolgte die Sterblichkeitsraten des *National Death Index* für diese 202 Personen über durchschnittlich $7,6 \pm 3,5$ Jahre, max. 18,8 Jahre.

Nach drei Jahren zeigte die TM-Gruppe eine 91-%-Abnahme der Sterblichkeitsrate (alle

Ursachen) im Vergleich zu den Kontrollgruppen und nach zehn Jahren eine 40-%-Abnahme. Über den gesamten Verlauf der Studie hatte die TM-Gruppe eine 23-%-Abnahme der Sterblichkeitsrate (alle Ursachen), eine 30-%-Abnahme auf Grund von kardiovaskulären Erkrankungen und eine 49-%-Abnahme der Sterblichkeit aufgrund von Krebs im Vergleich zu den Kontrollgruppen. Die Verringerung der Sterblichkeit durch alle Ursachen und durch die zwei Haupttodesursachen in den USA unterstützt die Ansicht, dass das Niveau der durch die TM-Praxis erreichten Geist-Körper-Entspannung größer ist als das Niveau, das durch andere Meditations- und Entspannungstechniken erreicht wird.

Referenzen:

1. Schneider, R. H., Alexander, C. N., Staggars, F., Rainforth, M., Salerno, J. W., Hartz, A., et al. (2005). Long-term effects of stress reduction on mortality in persons ≥ 55 years of age with systemic hypertension. *American Journal of Cardiology*, 95 (9): 1060–1064.
2. Schneider, R.H., Staggars, F., Alexander, C., Sheppard, W., Rainforth, M., Kondwani, K., Smith, S., King, C. G. (1995). A randomized controlled trial of stress reduction for hypertension in older African Americans. *Hypertension*, 26: 820–827.
3. Alexander, C. N., Schneider, R., Staggars, F., Sheppard, W., Clayborne, M., Rainforth, M., Salerno, J., Kondwani, K., Smith, S., Walton, K., Egan, B. (1996). A trial of stress reduction for hypertension in older African Americans (part II): sex and risk factor subgroup analysis. *Hypertension*, 28: 228 –237.
4. Alexander, C. N., Langer, E. J., Newman, R. I., Chandler, H. M., Davies, J. L. (1989). Transcendental Meditation, mindfulness, and longevity: an experimental study with the elderly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57: 950 –964.



Randomisierter Versuch 5 - Reduzierte Halsschlagader-Arteriosklerose durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu gesundheitlicher Weiterbildung.

Diese randomisierte kontrollierte Studie bewertete die Wirkungen des TM-Programms auf die *Intima-Media*-Dicke der Halsschlagader bei afroamerikanischen Männern und Frauen mit Bluthochdruck (im Alter > 20 Jahre), über eine 6- bis 9-monatige Periode. Bei 31 Personen, die die TM erlernten, wurde ein Rückgang der Verdickung der Arterienwände um 0,098 mm beobachtet, bei den 29 Absolventen des Ernährungs- und Bewegungsprogramms eine weitere Zunahme der Ablagerungen um 0,054 mm. Da eine Verminderung der Ablagerungen um 0,1 mm einer Risikoverminderung für Herzinfarkt um 11 % gleichkommt, vermindert regelmäßiges Ausüben der Transzendentalen Meditation das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen erheblich.

Die Studie zeigt, dass Entspannung und Stressreduktion durch das Programm der Transzendentalen Meditation mit der reduzierten Halsschlagader-Arteriosklerose in Verbindung steht – im Gegensatz zur Wirkung gesundheitlicher Weiterbildung bei unter hohem Blutdruck leidenden Afroamerikanern.

Referenz: Castillo-Richmond, A., Schneider, R. H., Alexander, C. N., Cook, R., Myers, H., Nidich, S., et al. (2000). Effects of stress reduction on carotid atherosclerosis in hypertensive African Americans. *Stroke*, 31: 568–573.

Randomisierter Versuch 6 - Verminderte Posttraumatische Belastungsstörungen durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu Psychotherapie.

In einer Studie an Vietnam-Kriegsveteranen, die unter Posttraumatischen Belastungsstörungen litten, wurden die Teilnehmer zufällig entweder dem Programm der Transzendentalen Meditation oder der Psychotherapie zugeteilt. Die Versuchspersonen, die Psychotherapie erhielten, hatten ähnliches Alter und sozialen Hintergrund und hatten ähnliche Lebensprobleme erlebt wie diejenigen, die am Programm der Transzendentalen Meditation teilnahmen. Jedoch zeigte die TM-Gruppe bei allen Messungen bedeutende Verbesserungen im Vergleich zur Kontrollgruppe – weniger Angst, weniger Alkoholgebrauch, weniger Beziehungsprobleme, einen geringeren Schreckreflex, weniger emotionale Taubheit und eine bessere Beschäftigungssituation.

Die Studie zeigte klar, dass die Form der damals allgemein üblichen Psychotherapie nicht dieselbe Wirkung bei der Behandlung von posttraumatischem Stress hatte wie das Programm der Transzendentalen Meditation.

Referenz: Brooks, J. S., and Scarano, T. (1986). Transcendental Meditation in the treatment of post-Vietnam adjustment. *Journal of Counseling and Development*, 64: 212–215.

Randomisierte Versuche 7 – 9 - Verbesserte kognitive Leistung und reduzierte Angst durch die TM-Praxis im Vergleich zu einer traditionellen Kontemplationstechnik, Nickerchen und üblicher Erziehung.

In Taiwan wurden drei kontrollierte Längsschnittstudien mit Studenten durchgeführt, die nach einem Zufallsverfahren verschiedenen Gruppen (Transzendentaler Meditation, Nickerchen, übliche Erziehung ohne spezielle Behandlung), oder einer Kontemplationstechnik zugeteilt wurden, bei der die Versuchspersonen das Wort "Tao" rezitierten, das eine wohl bekannte Bedeutung in der chinesischen Kultur hat. Alle Studenten hatten üblichen Unterricht. Außerdem übten die Versuchsgruppen die ihnen zugeteilte Technik – TM-Technik, traditionelle Meditation oder Nickerchen – täglich während der Unterrichtszeit für etwa 20 Minuten und ein 2. Mal zu Hause am Nachmittag. Studie 1 (N = 154, Durchschnittsalter 16,5 Jahre, männlich und weiblich) kam zu dem Ergebnis, dass nach sechs Monaten die TM-Gruppe sich in sieben Kategorien verbessert hatte – Feldunabhängigkeit, Kreativität, allgemeine flüssige Intelligenz, praktische Intelligenz, Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung (kürzere Zugriffszeit) und Angst hatten abgenommen -- im Vergleich zu der Nickerchen-Gruppe und der Gruppe ohne Behandlungen, mit der Ausnahme, dass die Verbesserung der TM-Gruppe gegenüber der Nickerchen-Gruppe in Bezug auf allgemeine flüssige Intelligenz statistisch nicht signifikant war. Die Nickerchen-Gruppe unterschied sich in keiner Kategorie von der Gruppe ohne Behandlung.

Studie 2 (N = 118, Durchschnittsalter 14,6 Jahre, männlich und weiblich) kam zu dem Ergebnis, dass sich die TM- Gruppe nach sechs Monaten in fünf Kategorien – Kreativität, praktische Intelligenz, Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung (kürzere Zugriffszeit)

und Angstabbau – stärker verbesserte als die Gruppe mit traditioneller Kontemplation. Die TM-Gruppe hatte sich in allen sieben Kategorien stärker verbessert als die Gruppe ohne Behandlungen, wie in der Studie 1. Die Kontemplationsgruppe hatte sich in zwei Kategorien, nämlich Feldunabhängigkeit und Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung (Zugriffszeit), stärker verbessert als die Gruppe ohne Behandlung.

Studie 3 (N = 99, Durchschnittsalter 17,8 Jahre, männlich) kam zu dem Ergebnis, dass sich nach einem Jahr die TM-Gruppe in allen 7 Kategorien stärker verbessert hatte als die Gruppe ohne Behandlung, wie in den Studien 1 und 2.

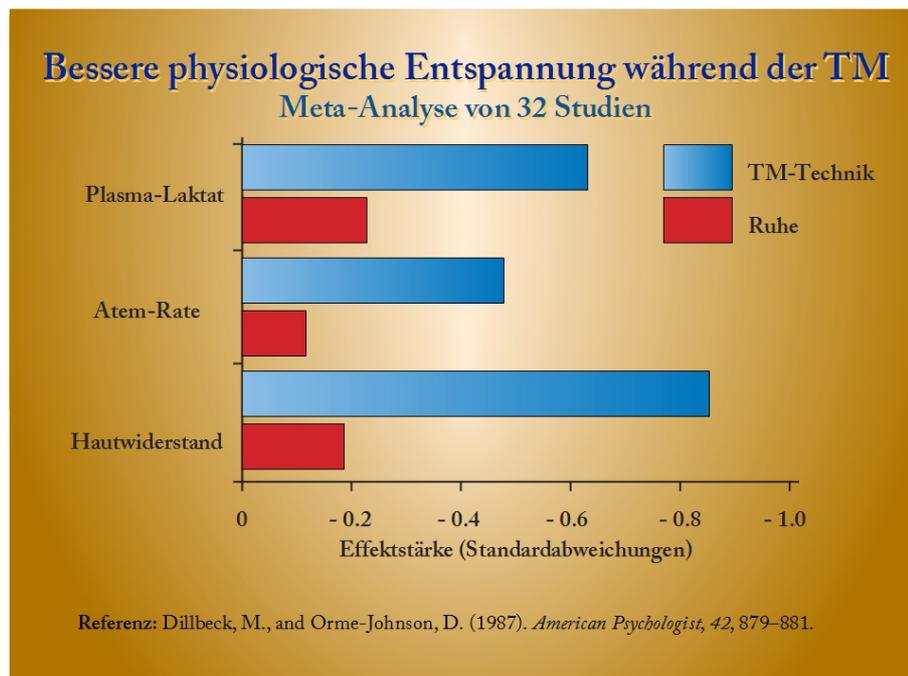
Referenz: So, K. T., & Orme-Johnson, D. W. (2001). Three randomized experiments on the holistic longitudinal effects of the Transcendental Meditation technique on cognition. *Intelligence*, 29, 419-440.

Randomisierter Versuch 10 – Erhöhte Feldunabhängigkeit durch Transzendente Meditation im Vergleich zu ruhigem Sitzen.

Eine randomisierte Studie über Feldunabhängigkeit fand eine größere Feldunabhängigkeit als Folge der TM-Praxis im Vergleich zu gewöhnlicher Ruhe.

Referenz: Pelletier, K. R. Influence of Transcendental Meditation upon autokinetic perception. *Perceptual and Motor Skills* 39: 1031–1034, 1974.

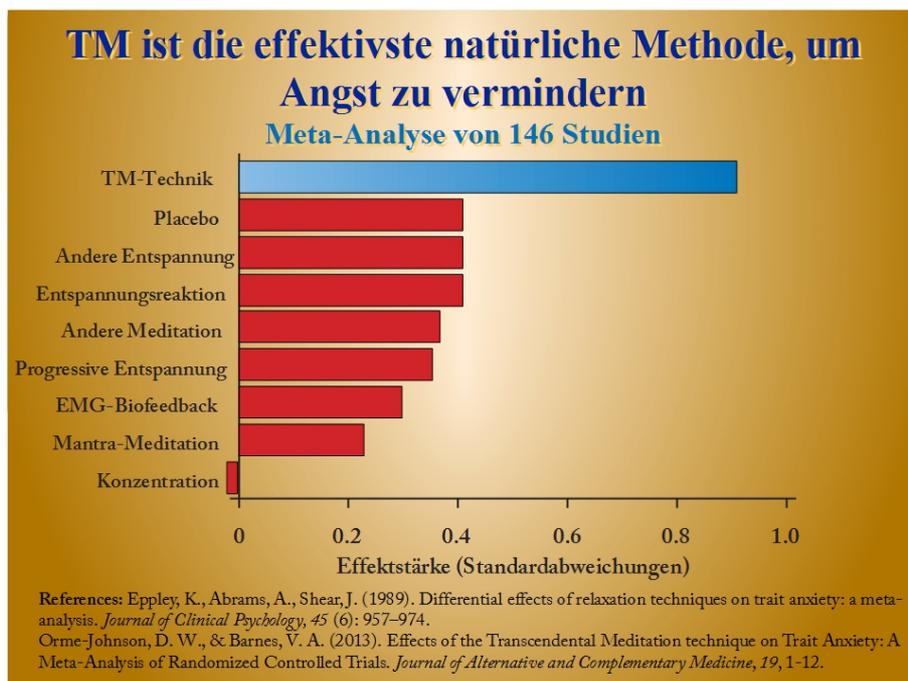
Acht Meta-Analysen, die das Programm der Transzendentalen Meditation mit anderen Meditations- und Entspannungstechniken vergleichen



Meta-Analyse 1 - Weniger physiologische Stressmarker durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu normaler Ruhe.

Eine Meta-Analyse von 32 physiologischen Studien verglich das Programm der Transzendentalen Meditation mit Ruhe bei geschlossenen Augen. Dabei zeigte sich, dass die Effektstärken für Atemrate, Plasma-Laktat-Konzentration und Hautwiderstand während des Programms der Transzendentalen Meditation mehr als doppelt so stark zugenommen hatten wie während normaler Ruhe im Sitzen. Diese Ergebnisse können nicht der Regression zur Mitte zugeschrieben werden, weil die Versuchspersonen des TM-Programms am Anfang niedrigere Werte für Atemrate, Plasma-Laktat-Konzentration, spontane Hautwiderstände und Herzrate hatten als die Kontrollpersonen. Das bereits am Anfang tiefere Entspannungsniveau bei den TM-Versuchspersonen weist darauf hin, dass die Verminderung von physiologischen Anzeichen für Stress als Folge des Programms der Transzendentalen Meditation kumulativ ist.

Referenz: Dillbeck, M., and Orme-Johnson, D. (1987). *American Psychologist*, 42, 879–881.



Meta-Analyse 2 - Verminderte Ängstlichkeit durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich mit anderen Meditations- und Entspannungstechniken.

Ängstlichkeit, der typische individuelle Angstzustand, ist ein Schlüsselindikator für psychologische Entspannung. Diese Meta-Analyse hat alle 146 unabhängigen wissenschaftlichen Ergebnisse von Techniken verglichen, bei denen es um Ängstlichkeit ging. Die an der Studie beteiligten Versuchspersonen waren College- und Highschool-

Studenten, Erwachsene, psychiatrische und Drogenmissbrauch-Patienten, Kinder, erwachsene Strafgefangene, jugendliche Kriminelle und Senioren. Versuchspersonen mit hohem und niedrigem Anfangs-Angstniveau wurden auch untersucht.

Die untersuchten Techniken waren die Technik der Transzendentalen Meditation, Progressive Entspannung (PR), Benson's Entspannungsantwort-Technik, Konzentrationsmeditation, Sanskrit-Mantra-Meditation mit permissiver Einstellung, EMG-Biofeedback und Placebo-Techniken. Die Studie kam zu dem Ergebnis, dass das Programm der Transzendentalen Meditation eine mehr als doppelt so große Effektstärke bei der Abnahme von Ängstlichkeit hatte als alle anderen Behandlungen. Alle anderen Techniken waren nicht besser als Placebo-Techniken. Eine Ausnahme war Konzentrationsmeditation, die weniger wirksam war als Placebo-Techniken, ein Anzeichen dafür, dass Konzentration und Kontrolle des Geistes die Angst verschlimmern kann. Diese Meta-Analyse wurde auf eine Anzahl von mehreren möglichen Störfaktoren kontrolliert, z.B. den Zustand der psychischen Verfassung der Bevölkerung, Alter, Geschlecht, Versuchsablauf, Dauer und Stundenzahl für die Behandlung, Angst-Vortest, Anforderungsmerkmale, Erwartungseffekte, Einstellung des Versuchsleiters (ob der Forscher pro- oder anti-TM war), Art der Veröffentlichung und Verschleißeffekte. Diese Kontrollen haben die Schlussfolgerungen nicht wesentlich verändert.

Der Unterschied der Effektstärken zwischen dem Programm der Transzendentalen Meditation und anderen Behandlungen bestand auch dann, wenn nur veröffentlichte Studien mit dem stärksten Design in Betracht gezogen wurden oder nur randomisierte Studien, die von Forschern durchgeführt wurden, die gegenüber dem TM-Programm eine neutrale oder negative Einstellung hatten. Von allen untersuchten Techniken zeigte nur die Transzendentalen Meditation eine positive Korrelation zwischen der Angstreduktion und Übungsdauer. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Praxis der Transzendentalen Meditation per se die Verminderung der Angst verursacht - und nicht einige andere Faktoren.

Referenz: Eppley, K., Abrams, A., Shear, J. (1989). Differential effects of relaxation techniques on trait anxiety: a meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 45 (6): 957–974.

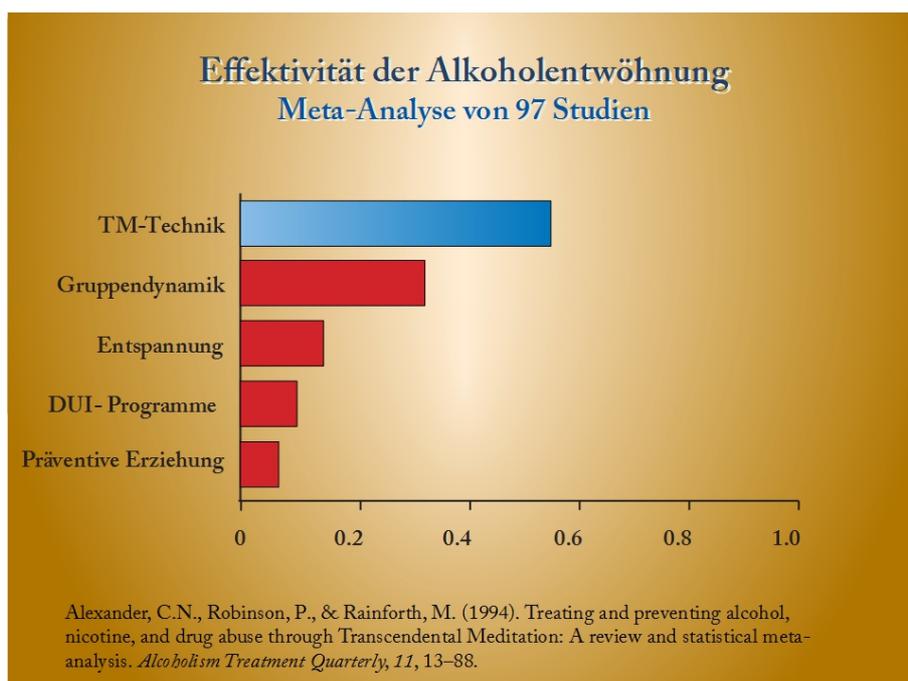


Meta-Analyse 3 – Erhöhte Selbstverwirklichung durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu einem Training in Achtsamkeitsmeditation, Zen, Relaxation-Response-Techniken, Yoga, Mantra-Meditation, Progressiver Entspannung oder anderen Entspannungstechniken.

Diese Meta-Analyse von 42 Studien kam zu dem Ergebnis, dass das Programm der Transzendentalen Meditation signifikant mehr zur Selbstverwirklichung beiträgt als andere Formen von Meditation und Entspannung. Diese Analyse liefert den Beweis, dass der physiologische Zustand der Entspannung und Kohärenz, der durch die Technik der Transzendentalen Meditation erzeugt wird, der Schlüssel ist zum "Auftauen" menschlicher Entwicklung und zum Fördern der Selbstverwirklichung. Der Test zur Bestimmung der Selbstverwirklichung, der in dieser Studie verwendet wird, das Personal Orientation Inventory, hat zwei kombinierte Hauptindizes.

Der erste ist Zeitkompetenz, die den Grad misst, in dem man „gegenwartsorientiert“ ist, anstatt mit der Vergangenheit oder mit der Angst vor der Zukunft beschäftigt zu sein. Das zweite ist innere Ausrichtung, die misst, ob die Quelle der individuellen Ausrichtung im täglichen Leben in erster Linie aus dem inneren Selbst oder aus Einflüssen von außen kommt. Beide Qualitäten werden durch Angst und Sorge verringert und werden gesteigert durch Geist-Körper-Entspannung und Kohärenz. Die Meta-Analyse kam zu dem Ergebnis, dass die Praxis der Technik der Transzendentalen Meditation beide Aspekte der Selbstverwirklichung dreimal mehr steigert als andere Meditations- und Entspannungstechniken, so dass ein weiterer Beweis dafür erbracht ist, dass die TM eine größere Geist-Körper-Entspannung erzeugt als andere Techniken.

Referenz: Alexander, C. N., Rainforth, M., & Gelderloos, P. (1991). *Journal of Social Behavior and Personality*, 6, 189–247.



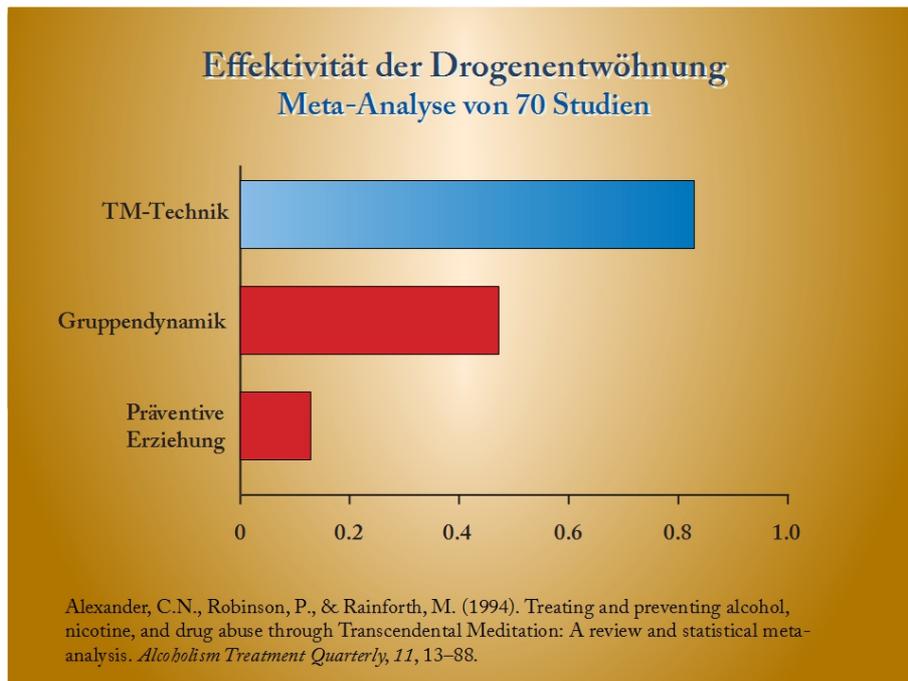
Meta-Analyse 4 - Geringerer Alkoholmissbrauch durch die Technik der Transzendentalen Meditation als bei vergleichbaren Programmen, Entspannungstechniken (Biofeedback, Progressive Muskelentspannung, Klinische Standardmeditation, Benson-Meditation), sowie dem Programm zur Rehabilitation von Trunkenheit am Steuer (Driving Under the Influence (DUI) Programs) und Präventiver Erziehung.

Es gibt dazu 14 Studien über die Technik der Transzendentalen Meditation und 11 über Entspannungstechniken. Die mittlere Effektstärke bei Entspannungstechniken war 0,15 und damit nicht signifikant verschieden von derjenigen der Kontrollpersonen. Im Vergleich dazu lag die mittlere Effektstärke bei der Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu derjenigen der Kontrollpersonen bei allen Studien (N = 14) bei 0,55, auch gerade für gut konzipierte Studien (N = 8). Außerdem lag die Effektstärke für starke Konsumenten bei 1,35. Das deutet auf ein Muster einer positiven Behandlungswirkung hin, das man nicht bei schwachen Studiendesigns findet oder bei Studien, die sich auf eher gelegentliche Konsumenten konzentrieren. Die Ergebnisse anderer Standardbehandlungsprogramme stammen von veröffentlichten Meta-Analysen in der Literatur und zeigen an, dass Gruppendisziplin die beste Standardbehandlung ist.

Chronischer Stress verursacht lang anhaltende neurochemische und endokrine Abnormitäten, welche das psychologische Leiden verlängern und die geistige Fitness verschlechtern. Drogenmissbrauch kann als ein Versuch angesehen werden, das Gleichgewicht im System durch Selbstmedikation wieder herzustellen. Leider verursachen die missbrauchten Substanzen langfristig weitere Funktionsstörungen und Ungleichgewichte. Das Programm der Transzendentalen Meditation bietet einen Zustand von Geist-Körper-Entspannung, der auf natürliche Weise den geistigen und körperlichen Zustand optimiert und so den Impuls beseitigt, dies künstlich durch Rauschgifte² zu versuchen.

Referenzen:

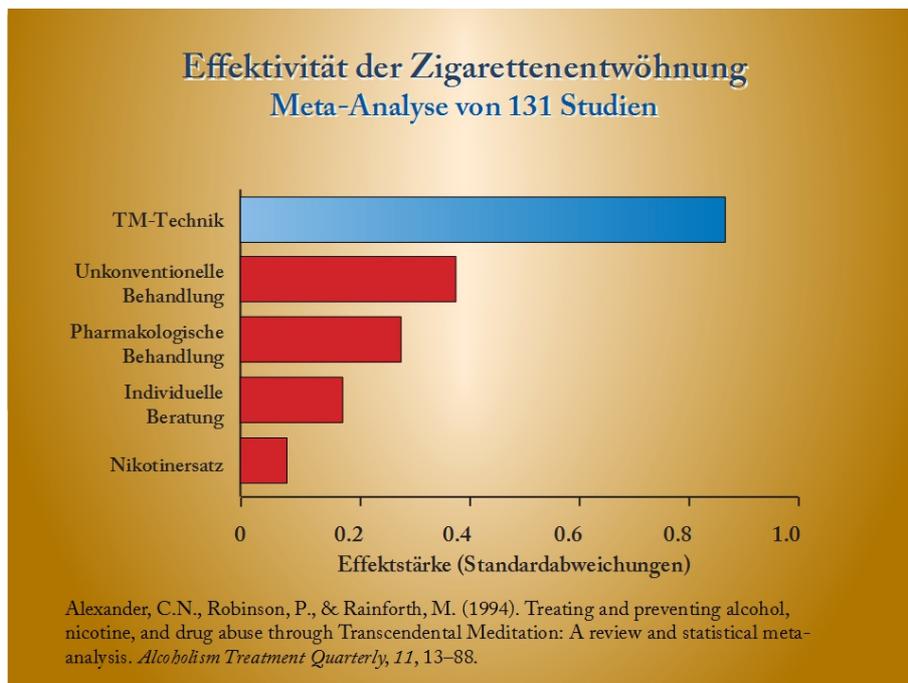
1. Alexander, C.N., Robinson, P., & Rainforth, M. (1994). Treating and preventing alcohol, nicotine, and drug abuse through Transcendental Meditation: A review and statistical meta-analysis. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 11, 13–88.
2. Walton, K. G., Levitsky, D. (1994). A neuroendocrine mechanism for the reduction of drug use and addictions by Transcendental Meditation. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 11 (1/2): 89–117.



Meta-Analyse 5 - Reduzierter Drogenmissbrauch durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu Gruppendisziplin und vorbeugenden Erziehungsprogrammen.

Eine fünfte Meta-Analyse (198 Studien) fand, dass das Programm der Transzendentalen Meditation eines der wirksamsten bekannten Mittel ist, um Rauschgiftmissbrauch zu reduzieren¹. Die durchschnittliche Effektstärke liegt beim TM-Programm bei 0.83, im Vergleich zu 0.47 bei Gruppendisziplin und 0.13 bei vorbeugenden Erziehungsprogrammen. Die Effektstärken für das stärkste Versuchsdesign und für starke Konsumenten waren bei der TM-Praxis sogar noch höher, 0,91 beziehungsweise 1,16.

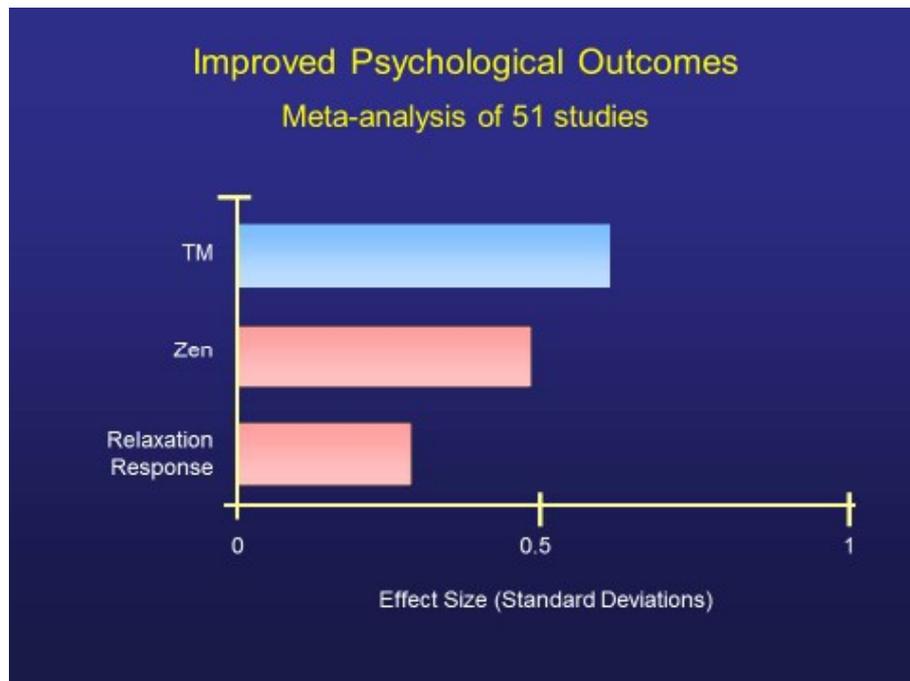
Referenz: Alexander, C.N., Robinson, P. & Rainforth, M. (1994). Treating and preventing alcohol, nicotine, and drug abuse through Transcendental Meditation: A review and statistical meta-analysis. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 11: 13–88.



Meta-Analyse 6 – Verringerter Zigarettenkonsum durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu unkonventionellen Behandlungen (z.B. Akupunktur, Sensorische Deprivation, Hypnose), pharmakologischer Behandlung, individueller Beratung und Selbsthilfe-Kits.

In den USA ist Rauchen verantwortlich für nicht weniger als 30 % aller Todesfälle infolge oronarer Herzerkrankungen, bei einem stark dosisabhängigen Risiko. Darüber hinaus verdoppelt Rauchen das Risiko von praktisch jeder Krankheit. Eine Meta-Analyse über die TM-Technik an einer Vielzahl von Bevölkerungsschichten hat festgestellt, dass die durchschnittliche Effektstärke für sechs randomisierte und sechs längsschnitt- kontrollierte Studien bei der TM-Technik 0,97 betrug (Konfidenzintervall: 0,08 bis 0,38) für Zigarettenverbrauch, die deutlich höher war als bei Standard- und unkonventionellen Programmen.

Referenz: Alexander, C. N., Robinson, P. & Rainforth, M. (1994). Treating and preventing alcohol, nicotine, and drug abuse through Transcendental Meditation: A review and statistical meta-analysis. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 11, 13–88.



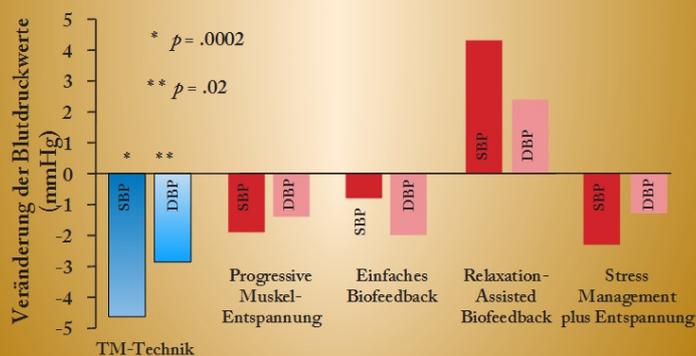
Meta-Analyse 7 - Verbesserte psychische Gesundheit durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu Zen-Meditation und anderen Techniken, welche die TM-Technik nachahmen (Relaxation-Response-Techniken).

Diese Meta-Analyse von 51 Studien über verschiedene Meditationstechniken mit mehr als 9.700 Versuchspersonen und 400 Ergebnissen fanden eine deutlich größere Effektstärke der psychologischen Messgrößen (z.B. Angst und Depression) beim Programm der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu anderen Formen der Meditation. Das Ergebnis wurde in Untersuchungen höchster Qualität und stärkster experimenteller Versuchskonzeption bestätigt.

Referenz: Ferguson, P. C. An integrative meta-analysis of psychological studies investigating the treatment outcomes of meditation techniques. (1981). Doctoral thesis, School of Education, University of Colorado, Boulder, Colorado, U.S.A.
Reprinted in part in: Chalmers, R. A., Clements, G., Schenkluhn, H., and Weinless, M., (Eds.) (1989). *Scientific research on Maharishi's Transcendental Meditation and TM-Sidhi program: Collected Papers*, Vol. 3. Paper 272, pp. 2039 – 2048. Vlodrop, Netherlands: MVU Press.

Verringerter Bluthochdruck

Meta-Analyse von 17 Studien



Reference: Rainforth, M. V., Schneider, R. H., Nidich, S. I., Gaylord-King, C., Salerno, J. W., Anderson, J. W. (2007). Stress reduction programs in patients with elevated blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Current Hypertension Reports*, 9 (6): 520–528.

Meta-Analyse 8 - Blutdrucksenkung durch die Technik der Transzendentalen Meditation im Vergleich zu Progressiver Muskelentspannung, Biofeedback, Relaxation-Assisted Biofeedback und Stress-Management plus Entspannung.

Diese Studie über die Auswirkungen von Stressreduktionsprogrammen auf Bluthochdruck-Patienten beurteilte hochwertige randomisierte Studien mit aktiven Kontrollen, angemessener Nullmessung und verblindeter Blutdruckmessung (17 Studien mit 23 Behandlungsvergleichen und 960 Teilnehmern). Mit einer Meta-Analyse wurden Veränderungen des Blutdrucks berechnet. Die Graphik oben zeigt die mittleren Änderungen des systolischen Blutdrucks (linker Balken) und des diastolischen Blutdruck (rechter Balken) für jede Behandlungskategorie.

Die Ergebnisse für die Blutdrucksenkung durch Biofeedback, Relaxation-Assisted Biofeedback, progressive Muskelentspannung und Stressmanagement-Training waren statistisch nicht signifikant; jedoch senkte das TM-Programm den Blutdruck signifikant, systolisch um 5,0 mmHg und diastolisch um 2,8 mmHg. Blutdrucksenkungen in dieser Größenordnung sagen eine signifikante Abnahme des kardiovaskulären Erkrankungsrisiko voraus. Die Ergebnisse der Meta-Analyse, zusammen mit den Ergebnissen anderer Meta-Analysen unterstützen die Ansicht, dass das Programm der Transzendentalen Meditation eine einzigartig effektive Form der Geist-Körper-Entspannung erzeugt.

Referenz: Rainforth, M. V., Schneider, R. H., Nidich, S. I., Gaylord-King, C., Salerno, J. W., Anderson, J. W. (2007). Stress reduction programs in patients with elevated blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Current Hypertension Reports*, 9 (6): 520–528.

BREITERES SPEKTRUM VON VORTEILEN

Eine so breite Palette von Vorteilen des Programms der Transzendentalen Meditation wurde bisher noch von keiner anderen Meditations- oder Entspannungstechnik demonstriert. Die mehr als 600 Studien an mehr als 200 Universitäten und Forschungseinrichtungen in 29 Ländern zeigen, dass das Programm der Transzendentalen Meditation das individuelle und kollektive Leben verbessert. Keine andere Meditation oder Entspannungstechnik kann diesen Anspruch erheben. Im Folgenden einige wichtige Erkenntnisse:

- **Verbesserte allgemeine Gesundheit** - Eine Studie über die Versicherungsstatistik von 2000 TM-Meditierenden über einen Zeitraum von fünf Jahren zeigte eine Verringerung der Inanspruchnahme sowohl stationärer als auch ambulanter medizinischer Versorgung von über 50 % im Vergleich zu den nach Alter, Geschlecht und Beruf entsprechenden Kontrollpersonen. Die TM-Gruppe hatte niedrigere Krankheitsraten in allen Kategorien von Krankheiten, u. a. 87 % weniger Krankenhausaufenthalt wegen Herzerkrankungen und 55 % weniger wegen Krebs. Der Unterschied zwischen den Teilnehmern am Programm der Transzendentalen Meditation und andere Gruppen war für Personen über 40 Jahre am größten.

Referenz: Orme-Johnson, *Psychosomatic Medicine*, 49, 493-507, 1987).

- **Verringerte Cholesterin- und Blutdruckwerte** - Eine Langzeitstudie zeigte verringerte Cholesterin- und Blutdruckwerte durch das Programm der Transzendentalen Meditation bei Patienten mit Hypercholesterinämie.

Referenz: Cooper and Aygen, *Journal of Human Stress* 5 (4), 24-27, 1979).

- **Effektive Rehabilitation von Strafgefangenen** – Eine Studie zur Bestimmung der Rückfälligkeit fand, dass 241 Häftlinge der Gefängnisse von Folsom, San Quentin und des *Deuel Vocational Institute*, die Transzendente Meditation erlernt hatten, jedes Jahr von einem bis fünf Jahre nach der Freilassung deutlich bessere Bewährungsergebnisse zeigten als die Kontrollpersonen entsprechender Bewährungsjahre, Vergehen, Vorstrafen, Institution, Rasse, Alter und Drogenmissbrauch-Vorgeschichte.

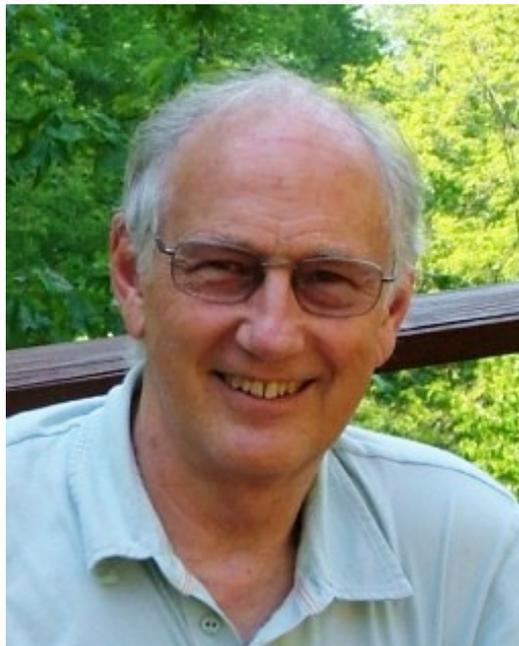
Referenz: Bleick, C. R. and Abrams, A.I. . The Transcendental Meditation program and criminal recidivism in California. *Journal of Criminal Justice*. 15: 211–230, 1987.

Dillbeck und Abrams überprüften narrativ und quantitativ Forschungsprojekte zum Programm der Transzendentalen Meditation in acht Haftanstalten, an denen fast 1.500 Häftlinge beteiligt waren. Diese Studien zeigen, dass die regelmäßige Praxis der Transzendentalen Meditation zu positiven Veränderungen in der Gesundheit, Persönlichkeitsentwicklung und dem Verhalten der Insassen führt.

Referenz: Dillbeck, M. C. and Abrams, A. I. The application of the Transcendental Meditation program to correction. International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice 11(1): 111–132, 1987.

Self Recovery - Dies ist ein Buch über Theorie und Erforschung der Auswirkungen des Programms der Transzendentalen Meditation und anderer Modalitäten des Maharishi Ayur-Veda bei der Behandlung von Suchterkrankungen. Dieses Buch enthält dazu Originalarbeiten, die von der Beeinflussung der biochemischen Substrate der Sucht durch TM bis zum Beweis reichen, dass große Gruppen von TM-Meditierenden Kohärenz im kollektiven Bewusstsein schaffen und so das Problem der Sucht in der Gesellschaft an der Wurzel packen. Das Buch enthält auch mehrere klinische Fallstudien, theoretische Analysen, wie die TM arbeitet, sowie eine Meta-Analyse, in der das TM-Programm mit allen Standard-Behandlungen für die Behandlung von Suchterkrankungen verglichen wird.

Referenz: Self Recovery: Treating Addictions Using Transcendental Meditation and Maharishi's Ayur-Veda. David F. O'Connell and Charles N. Alexander, editors. The Haworth press, New York, 1994.



Meine persönliche Sichtweise

Im Laufe der 40 Jahre, während denen ich mich für Selbstentwicklung interessiert habe,

habe ich die meisten der üblichen Meditations- und Entspannungstechniken ausprobiert. Nach meiner Erfahrung bewirkt keine das, was die Transzendente Meditation bringt. Der Unterschied besteht darin, dass die Transzendente Meditation zum Transzendieren führt, indem sie den Geist von seiner aktiven Ebene zu zunehmend subtileren Ebenen führt bis er zu Transzendentelem Bewusstsein transzendiert, dem inneren stillen, unbegrenzten Bewusstsein an der Grundlage des Geistes, der Quelle von Glückseligkeit, Glück und Kreativität.

Ich bin mir bewusst, dass viele Techniken das Transzendieren nicht einmal kennen und noch viel weniger vorgeben, es bewirken zu können. Einige von ihnen bringen eine gewisse Entspannung hervor, aber nicht begleitet von dieser tiefen Erfahrung von Wohlbefinden und Erholung wie bei der TM.

Andere Techniken mögen über Inneres Sein und Selbst reden in der Vorstellung, dass Reden, Rezitieren und Singen über das Erhabene oder Beten eine schöne Stimmung erzeugen kann. Das aber ist kein Transzendieren. Tatsächlich hält eine solche geistige Aktivität den Geist aktiv und verhindert das Transzendieren. Ebenso halten auch Konzentrationstechniken, die den Geist auf einen Gedanken oder ein Objekt – z.B. eine Kerze – zu konzentrieren versuchen, den Geist aktiv und verhindern das Transzendieren.

Was die TM in der Welt in 50 Jahren erreicht hat, war, den Menschen bewusst zu machen, dass Meditation mühelos sein sollte. Die in Artikeln und Büchern veröffentlichten Techniken, die als TM-Imitate entwickelt wurden, um die "Entspannungsantwort" hervorzubringen, führen jedoch ebenfalls nicht zum Transzendieren, noch zu demselben Nutzen.

Ich habe vielen Menschen TM beigebracht, die zuvor diese Techniken ausprobiert hatten, und alle sagten, dass die TM viel, viel besser sei. Die Details sind wichtig. Gerade die Art, wie TM gelehrt wird und die Klänge, die in der Meditation verwendet werden, machen den Unterschied. Es reicht nicht, dass der Geist transzendiert. Gerade die Resonanz durch die TM-Mantren während des Vorgangs des Transzendierens ist von größter Bedeutung für das Zustandekommen des Nutzens. Willkürlich mit einem Klang zu meditieren, würde nicht nur wirkungslos sein, sondern kann gefährlich sein.

Es ist mir bewusst, dass die moderne Wissenschaft wenig über diesen Bereich des Lebens weiß. Im Prinzip besteht der einzige Weg, um ihn vollständig zu verstehen, darin, die unendliche Ebene des Geistes zu entwickeln und ihn so unmittelbar zu erkennen. Der Versuch, ihn mittels objektiver Wissenschaft zu entdecken oder wieder zu entdecken, ist nur ein Beispiel für das Führen von Blinden durch Blinde. Es ist eine Verschwendung von Zeit und Leben.

Andererseits kann der Geist im Prinzip jeden Wahrnehmungssinn transzendieren: Hören,

Fühlen, Sehen, Schmecken, Riechen. Tatsächlich ist das der Fall. Er bewegt sich immer in Richtung nach mehr Glück und Seligkeit, und jedes Mal, wenn er einen auch noch so kleinen Schritt in dieser Richtung macht, transzendiert er bis zu einem gewissen Grad. Jedes Mal, wenn wir eine Welle der Liebe, Inspiration, Glück, Lachen oder ein tieferes Verständnis fühlen, transzendieren wir bis zu einem gewissen Grad.

Transzendente Meditation erleichtert all diese Formen des Transzendierens. Während sie systematisch den Geist durch den Transzendierungs-Prozess führt, erzeugt sie eine kohärente tiefe Ruhe, welche die Spannungen beseitigt, die das Transzendieren behindern. Dieser Effekt, der gut in der wissenschaftlichen Forschung dokumentiert ist, besteht darin, die Neurophysiologie daran zu gewöhnen, in allen Situationen zu transzendieren. Als Ergebnis der regelmäßigen Praxis erfährt man mehr Inspiration, mehr Glück, mehr Lachen und ein erweitertes Verständnis für alle Bereiche des Lebens. Alles im Leben wird besser, macht mehr Spaß und bekommt einen tieferen Sinn. Meditierende sind zum Beispiel ein großartiges Publikum. Ich habe bei zahlreichen Gelegenheiten beobachtet, wie Musiker, Schauspieler, Dichter, Dozenten sich über die erstaunliche Atmosphäre von Glück und Kohärenz geäußert haben, die von einem meditierenden Publikum ausging.

(Leerzeile)

Und als Nebeneffekt wird Kohärenz im kollektiven Bewusstsein geschaffen, welche die Tendenzen für Kriminalität, Krieg und Terrorismus verringert und die Lebensqualität auf jeder Ebene verbessert. Mehr Transzendieren ist das, was die Zivilisation braucht, um aus der Unzufriedenheit heraus zu kommen und diesen Alptraum zu beenden, den wir Geschichte nennen.

– David Orme-Johnson, Ph.D.