

# Eine Metaanalyse kontrollierter klinischer Studien zur differenzierten Wirkung von Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)

Anja Koch<sup>1</sup>, Christof Nachtigall<sup>1</sup>, Kristin Mitte<sup>2</sup> & Bernhard Strauß<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institut für Psychologie, Lehrstuhl für Methodenlehre und Evaluationsforschung, FSU Jena

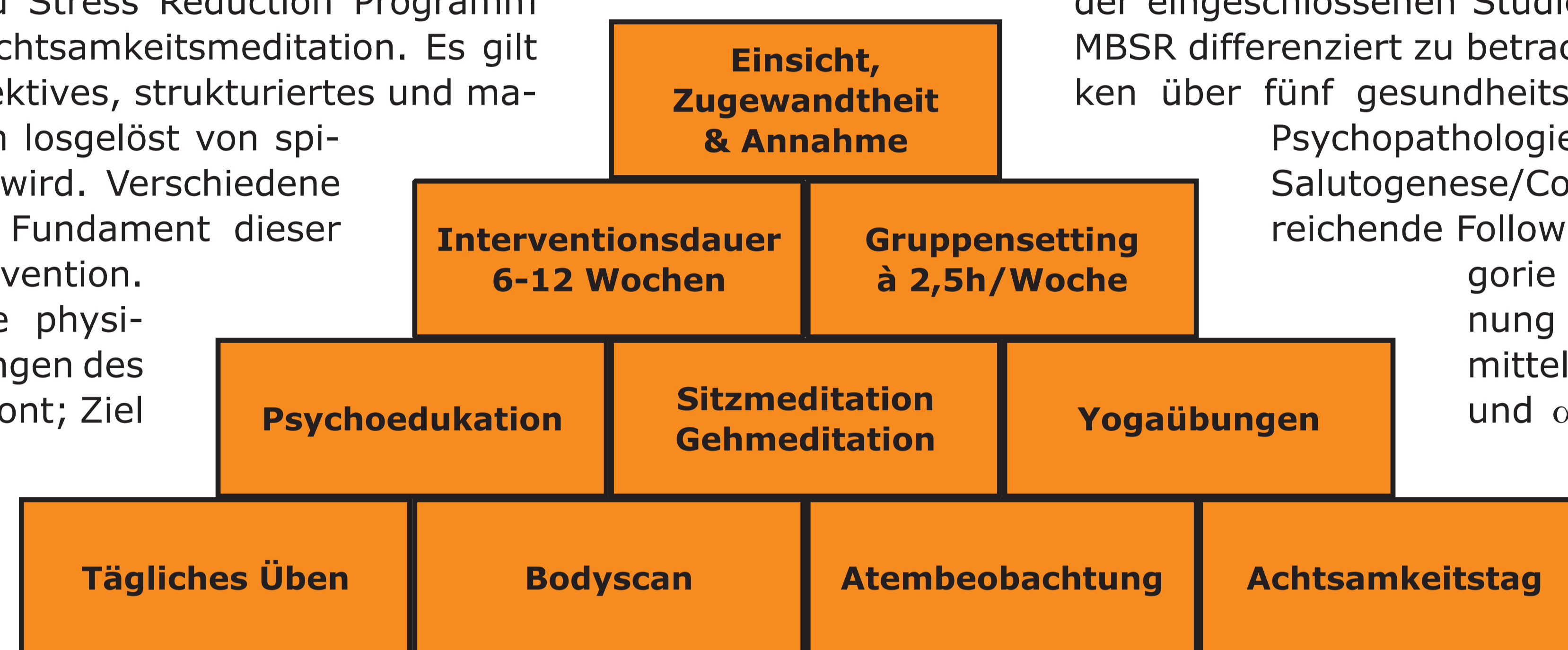
<sup>2</sup>Institut für Psychologie, Lehrstuhl für Differentielle Psychologie, Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik, FSU Jena

<sup>3</sup>Institut für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie, Universitätsklinikum Jena

## Einleitung

Populärwissenschaftlich wird Meditation häufig mit dem Erlangen höherer Bewusstseinszustände assoziiert. Doch welche Potentiale können meditativen Therapieverfahren im klinischen Kontext inne liegen? Aktuell werden achtsamkeits- und akzeptanzbasierte Behandlungsansätze in der Psychotherapieforschung und Praxis extenso diskutiert. Wesentliche Prinzipien dieser Interventionen wurden bereits erfolgreich in kognitiv-behaviorale Ansätze implementiert. Dem konträr wurzelt das Mindfulness-Based Stress Reduction Programm (MBSR) in der traditionellen Achtsamkeitsmeditation. Es gilt zu betonen, dass MBSR als direktes, strukturiertes und manualisiertes Trainingsprogramm losgelöst von spirituellen Kontexten vermittelt wird. Verschiedene Therapiebausteine bilden das Fundament dieser mehrwöchigen Gruppenintervention. Primär werden wiederholt die physischen und psychischen Erfahrungen des gegenwärtigen Augenblicks betont; Ziel ist die Entwicklung annehmender und nicht wertender Einstellungen. Kontextgebunden eignet sich MBSR als Präventionsprogramm oder als supportives Adjuvant neben konventionellen Behandlungsmaßnahmen. MBSR wurde u.a. erfolgreich in die Therapie von Schmerz-, Tumorpatienten oder HIV-Infizierten implementiert. Ziel dieser aktuellen Metaanalyse zum MBSR (Grossman et al., 2003) ist die Untersuchung der Wirksamkeit auf gesundheitsspezifische Aspekte und deren zeitliche Stabilität im Follow Up.

### Therapiebausteine des MBSR



Bis 01/2007 erfolgte eine detaillierte Literaturrecherche mittels multipler Suchstrategien. A priori wurden exakte Einschlusskriterien über die Inhalte und Qualität der potentiell implementierten MBSR-Studien mit Kontrollgruppensdesign definiert. Die Kodierung erfolgte hinsichtlich allgemeiner

Deskriptionen, Methodik, Patienten-, Therapie- und Therapeutenvariablen. Mittels einer Skala für quasi-/experimentelle Therapiestudien (Dowens & Black, 1998) wurde die Qualität der eingeschlossenen Studien beurteilt. Um die Wirkung des MBSR differenziert zu betrachten, wurden die Post-Effektstärken über fünf gesundheitsbezogene Kategorien analysiert:

Psychopathologie, Psychosomatik, Lebensqualität, Salutogenese/Coping und Pathophysiologie. Hinreichende Follow Up-Daten lagen nur für die Kategorie Psychopathologie vor. Die Berechnung der Studieneffektstärken erfolgte mittels Hedges  $g$ . Auch  $t$ -,  $F$ -,  $p$ -Werte und  $\alpha$ -Niveaus wurden zur Effektstärkenberechnung herangezogen. Pro singulärer Studieneffektstärke erfolgte die Korrektur der Erwartungstreue. Das Integrationsmodell basiert auf den Vorgaben

von Hedges & Olkin (1999). Die Berechnung der mittleren Effektstärken erfolgte über Random-Effect-Modelle. Dieses ermöglicht die Abschätzung der un konditionalen Varianz  $\tau^2$  und erlaubt eine Generalisierung der Ergebnisse. Publikationsverzerrungen wurden über Kendalls  $\tau_b$ -Rangkorrelation und Fail-Safe- $k_{fs}$  analysiert (Begg, 1994).

## Ergebnisse

Von ca. 140 identifizierten MBSR-Artikeln quantitativer Art erfüllten 31 Studien mit insgesamt 1631 Studienteilnehmern (TG=868; KG=763) die a priori definierten Einschlusskriterien bzw. boten die Möglichkeit der Effektstärkenberechnung. Über alle Kategorien zeigten sich signifikante, moderate und homogene Effektstärken. Für die Kategorie Lebensqualität zeichnet sich eine Überschätzung des Populationseffekts ab. Weiter konnte nur eine geringe Anzahl unpublizierter Studien („graue Literatur“) in die Metaanalyse eingeschlossen werden. Für die Kategorien 2-6 erscheinen Publikationsverzerrungen somit plausibel. Kritisch zu beurteilen ist die Qualität der implementierten Therapiestudien (v.a. Aspekte der internen Validität).

	k	n	ES	95%-CI	Q-Statistik	Homogenität	$\tau^2$	Bias Identifikation	$k_{fs}$ Quantifikation
<b>KG-Post</b>									
Psychopathologie	29	1485	0,51	0,40-0,62	$\chi^2_{(28)}=24,47$ ; $p=.66$	ja	0	nein	41
Psychosomatik	10	402	0,51	0,30-0,72	$\chi^2_{(9)}=16,01$ ; $p=.07$	(ja)	0,01	nein	14
Lebensqualität	12	475	0,55	0,36-0,74	$\chi^2_{(11)}=10,67$ ; $p=.47$	ja	0	$\tau_b=-.42$ ; $p=.03$	20
Salutogenes/Coping	14	540	0,40	0,23-0,58	$\chi^2_{(13)}=6,12$ ; $p=.94$	ja	0	nein	12
Pathophysiologie	5	224	0,35	0,08-0,62	$\chi^2_{(4)}=2,50$ ; $p=.65$	ja	0	nein	3
<b>KG-zeitliche Stabilität</b>									
Psychopathologie	8	381	0,48	0,27-0,69	$\chi^2_{(7)}=7,51$ ; $p=.38$	ja	<0,01	nein	10

k: Anzahl der eingeschlossenen Studien; n: Anzahl der Studienteilnehmer; ES: mittlere Effektstärke; CI: Konfidenzintervall; Q: Homogenitätstest;  $\tau^2$ : un konditionale Varianzkomponente; Bias: Publikationsverzerrung aufgezeigt über Kendalls  $\tau_b$ -Rangkorrelation;  $k_{fs}$ : Abschätzung des Umfangs unpublizierter insignifikanter Studien, bei Reduktion der Gesamteffektstärke auf  $ES \leq 0,2$

## Schlussfolgerung

Die metaanalytisierte klinische Effektivität des MBSR konnte generalisierend repliziert werden. Weiter bestätigte sich die differenzierte Wirksamkeit des MBSR über verschiedene Parameter mit kleinen bis mittleren Effektstärken. Interessant ist die zeitliche Stabilität der psychopathologischen Symptomverbesserung über die ersten 3 bis 6 Monate nach Interventionsende. Als problematisch gilt die Anfälligkeit dieser vielversprechenden Befunde gegen die vorliegenden Publikationsbias. Verschiedene methodologische Defizite der Primärstudien schmälern ebenso die Aussagekraft dieser Integrationsarbeit.

## Literatur

Begg, C.B. (1994). Publication Bias. In: H. Cooper & L.V. Hedges (Eds.), The handbook of research synthesis (S.399-410). New York: Russell Sage Foundation.

Dowens, S.H. & Black, N. (1998). The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. Journal of Epidemiology and Community Health, 52, 377-384

Hedges, L.V. & Olkin, I. (1999). Statistical methods for meta-analysis. Academic Press: San Diego

Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2003). Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. Journal of Psychosomatic Research, 55, 1-9

## Kontakt

Informationen bzgl. der implementierten Artikel, der festgesetzten Einschlusskriterien, der Selektion und Kodierung identifizierter MBSR-Primärstudien sowie eine detaillierte Beschreibung der metaanalytischen Integrationsmethoden erhalten Sie bei

Anja Koch unter [www.akanima.de/mindfulness](http://www.akanima.de/mindfulness)

oder bei

Dr. phil. Christof Nachtigall, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Psychologie, Lehrstuhl für Methodenlehre und Evaluationsforschung, Am Steiger 3, Haus 1, D-07743 Jena