

Macht es einen Unterschied, was genau Meditierende tun, wenn sie meditieren?

Peter Sedlmeier

- Der Kontext: Große Heterogenität der Effekte in Gruppenstudien, sowohl über Personen hinweg als auch innerhalb von Personen
- Unterschiedliche Meditationstechniken → unterschiedliche Wirkungen?
- Konsequenzen für die weitere Forschung

Illustratives Beispiel

Mindfulness (2023) 14:1636–1649
<https://doi.org/10.1007/s12671-023-02160-1>

ORIGINAL PAPER



Mindfulness Meditation According to the Satipatthana Sutta: A Single-Case Study With Participants as Collaborators

Peter Sedlmeier¹  · Alica Beckel¹ · Samuel Conrad¹ · Jan Husmann¹ · Luisa Kullrich¹ · Rico Lange¹ · Anna-Lena Müller¹ · Alexandra Neumann¹ · Teresa Schaaf¹ · Ayla Schaub¹ · Alexandra Tränkner¹ · Bianca Witzel¹

„Traditionelle“ Achtsamkeitsmeditation: Aufmerksame Betrachtung/Beziehung herstellen
 (contemplation) – gewissenhaft, geistesklar, achtsam, ohne Verlangen und Unzufriedenheit

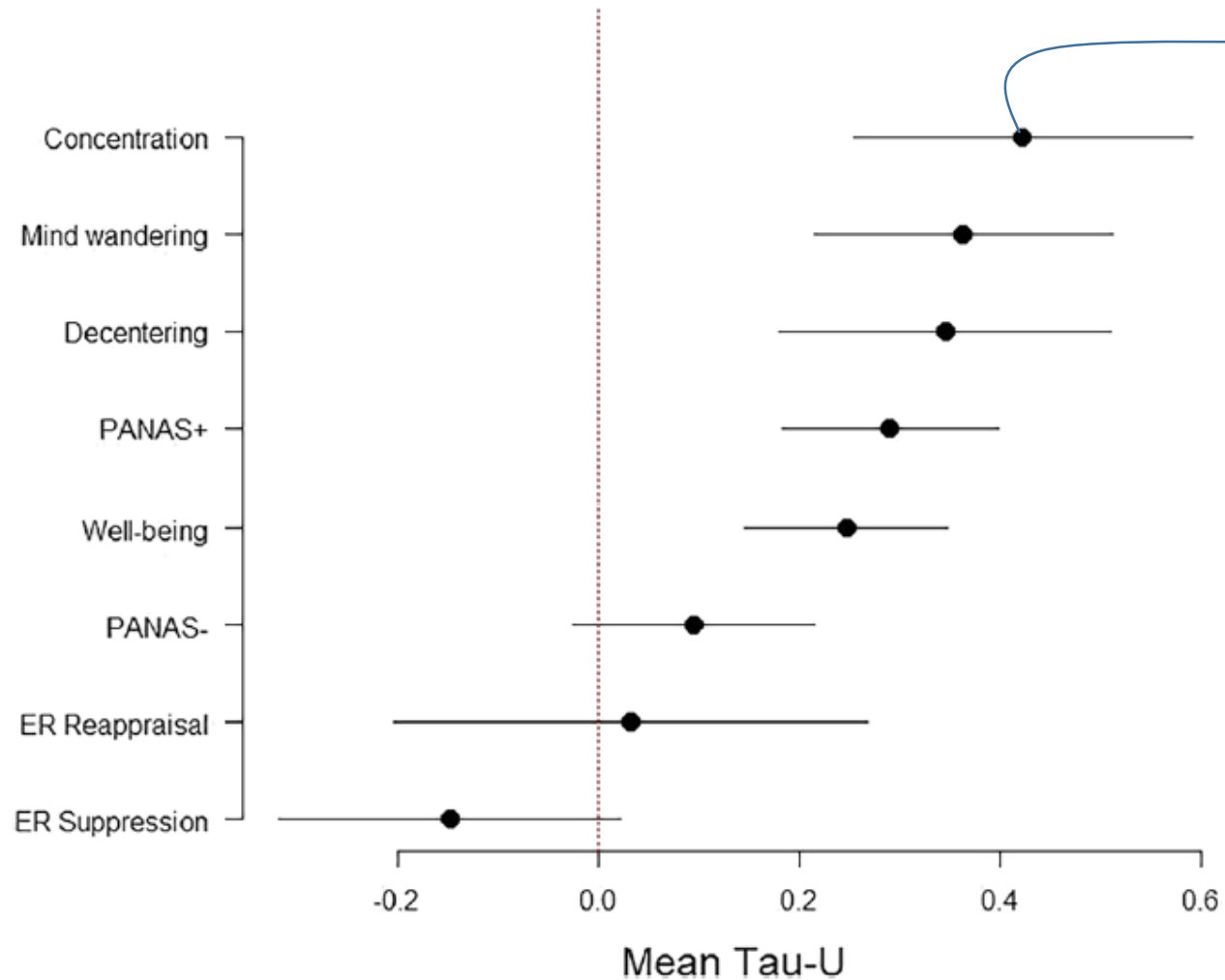
Table 1 Summary of Mindfulness Meditation as Taught by Bhikkhu Anālayo

Satipatthana	Object no.	Object of contemplation
Body	1	<i>Anatomy</i> : body scans of skin, flesh, and bones
	2	<i>Elements</i> : body scans concentrating on solidity (earth), humidity (water), heat (fire), and movement/breath (wind)
	3	<i>Death</i> : connecting the breath with life (every inbreath could be the last)
Feelings	4	<i>Hedonic tones</i> : Body scans for pleasant, unpleasant, and neutral feelings (hedonic tones), later extended to nonbodily aspects
Mental states	5	<i>Qualities of the mind</i> : “how is the mind?”—with or without mindfulness, lust, aversion, delusion, etc.
Dhammas	6	<i>Hindrances</i> : What are the conditions that lead to the arising and overcoming of sensual desire, anger, sloth and torpor, restlessness and worry, and doubt?
	7	<i>Awakening factors</i> : Recognizing and cultivating mindfulness, investigation, energy, joy, tranquility, concentration, and equipoise

The descriptions are based on those in Anālayo (2018)

Über Personen gemittelte (absolute) Ergebnisse

(breite Konfidenzintervalle → hohe Heterogenität über Personen)

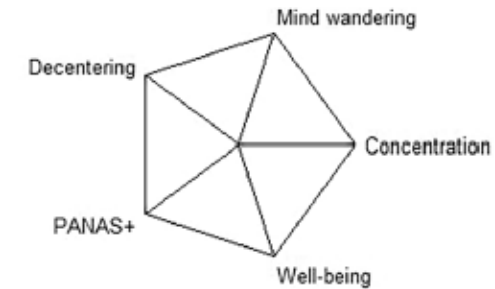


In Gruppenstudien immer nur **ein** Effekt pro AV

Emotionsregulation:
Neubewertung und
Unterdrückung)

Relative Ergebnisse pro Person

Fig. 7 Differential meditation effects (Tau-U/s) across participants, depicted as star plots. PANAS+ = mean of four items of the Positive Affect scale of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson et al., 1988)



Woher kommt die Heterogenität?



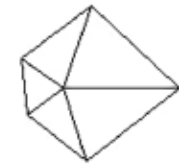
Case 1a



Case 1b



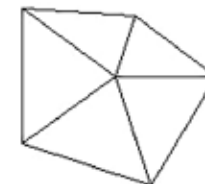
Case 1c



Case 1d



Case 2a



Case 2b



Case 2c



Case 3a



Case 3b



Case 3c



Case 3d

Das Alter als potenzielle Erklärung für Heterogenität

(nur Metaanalysen, hauptsächlich „Achtsamkeitsmeditation“)

Relativ kleine Effekte für Kinder und Jugendliche

- In der Schule (Odgers et al., 2020; Zenner et al., 2014),
- Aber auch außerhalb des Schulkontextes (Zoogman et al., 2015).

Die Ergebnisse für Erwachsene im selben Kontext (Schule) unterscheiden sich nicht von denen, die man für andere Gruppen von Erwachsenen findet [Metaanalysen für Lehrerinnen und Lehrer]!

- Klingbeil & Renshaw (2018)
- Zarate et al., (2019).

Relativ kleine Effekte auch für ältere Erwachsene (60 Jahre und älter)

- Chan et al., 2019 (Achtsamkeitsmeditation mit Bewegung – z. B. Qigong – scheint wirksamer zu sein als Achtsamkeitsmeditation alleine)
- Weber et al., 2020 (Meditation mit Bewegung plus Achtsamkeitsmeditation ist besser als Meditation mit Bewegung alleine)

(Für eine vollständige Liste der Literaturangaben im Vortrag siehe Sedlmeier, P. (2025). What mindfulness, and for whom? And why might it work? *Mindfulness*, 16, 629-637. <https://doi.org/10.1007/s12671-023-02218-0>; und Sedlmeier, P. (2022). *The psychology of meditation: Varieties, effects, theories, and perspectives*. Hogrefe Publishing.)

Persönlichkeit als potenzielle Erklärung für Heterogenität

(Bislang immer noch relativ wenige Forschungsergebnisse)

Metaanalyse (Buric et al., 2022): Ergebnisse angesichts der Heterogenität der Studien und verwendeten Maße kaum interpretierbar

Aber:

Vermehrte Hinweise darauf (Einzelstudien), dass Achtsamkeitsmeditation insbesondere bei Praktizierenden mit geringen Empathie- und/oder hohen Narzissmuswerten unerwartete Effekte hat: narzisstische Tendenzen werden stärker und Selbstüberschätzung nimmt zu (z. B. Chen & Jordan, 2020; Gebauer et al., 2018; Ridderinkhof et al., 2017; Vonk & Visser, 2021; Winning & Boag, 2015).

Heterogenität über unterschiedliche Ergebnisvariablen: Depression vs. Angst

(Verschiedene Formen von „Achtsamkeitsmeditation“)

Starke Effekte bei der Linderung von **Depressivität**

- Lenz et al. (2016); Reangsing et al., (2021); Wang et al., (2018); Zou et al., (2018).

Kleine Effekte (und teilweise sogar negative Effekte beim Vergleich mit aktiven Kontrollgruppen) bei der Verringerung von **Angst**

- de Abreu Costa et al. (2019); Montero-Marin et al. (2019); Singh & Gorey, (2018)

Heterogenität in Definitionen von („Achtsamkeits-“)meditation

Am prominentesten: MBSR (Kabat-Zinn) – enthält unter anderem:

- Achtsam eine Rosine essen, Gruppendiskussionen und – übungen
- Achtsam sprechen und zuhören, achtsames Verrichten von Alltagstätigkeiten
- Auf seinen Atem achten (mehrere Methoden), Praxis des offenen Gewahrseins,
- Body Scan, Yoga Übungen, Gehmeditation,
- Metta meditation (für einen Überblick der Praktiken in MBSR siehe Santorelli et al., 2017)

Aber auch:

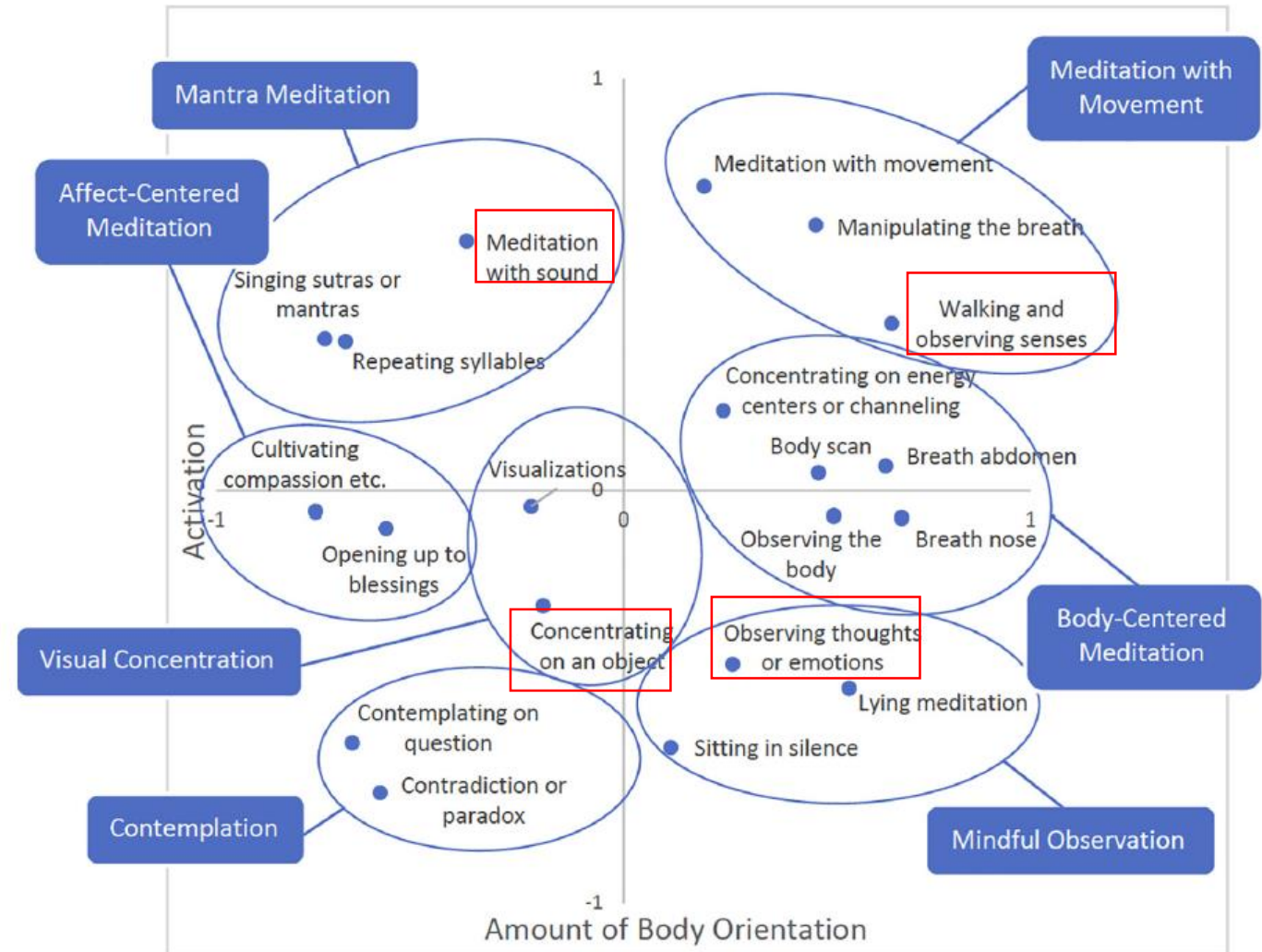
- Konzentrative Meditation (Zeidan et al., 2010),
- Praktiken aus dem Tibetischen Buddhismus (Ortner et al., 2007),
- Unterschiedliche Formen von Vipassana und Zen meditation (Bowen et al., 2006; Ivanovski & Malhi, 2007),
- Und sogar Mantra Meditation (Tanner et al., 2009).

Meditationstechniken: ein erweiterter Klassifikationsversuch

- *Gebräuchliche westl. Einteilung:* Focused attention versus open awareness
- *Empirisch fundierte Einteilung* (Matko & Sedlmeier, 2019):

Ergebnis einer Multidimensionalen Skalierung
(Ausgangsbasis: Ähnlichkeitsmatrix aufgrund der Ratings von 100 erfahrenen Meditierenden)

Die 20 Meditationstechniken in der Abbildung wurden aus 306 Techniken ausgewählt, die bei einer Befragung von erfahrenen Meditierenden und MeditationslehrerInnen genannt worden waren.



Motivation: Ein weiterer möglicher Grund für Heterogenität in Effekten

Mindfulness (2020) 11:1527–1545
<https://doi.org/10.1007/s12671-020-01367-w>

ORIGINAL PAPER

Why Do People Begin to Meditate and Why Do They Continue?

Peter Sedlmeier¹ • Jan Theumer¹

Zwei interessante Ergebnisse:

1. *Warum mit dem Meditieren angefangen?*
 - Anfänger: eher um mit Problemen besser umgehen zu können
 - Fortgeschrittene: eher spirituelle Gründe
 - deutet auf hohe Ausfallquote hin
2. *Warum machen die Fortgeschrittenen weiter?*
 - immer noch spirituelle Motivation (deutlich geringer), aber auch
 - um das Leben mehr zu genießen oder die Schönheit der Natur besser wahrzunehmen

Unterschiedliche Meditationstechniken → unterschiedliche Wirkungen?

(Beschränkung auf eigene Studien)

Wirken unterschiedliche Techniken unterschiedlich auf das Gehirn?



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Neuroscience and Biobehavioral Reviews

journal homepage: www.elsevier.com/locate/neubiorev



Review article

Functional neuroanatomy of meditation: A review and meta-analysis of 78 functional neuroimaging investigations



Kieran C.R. Fox^{a,*}, Matthew L. Dixon^a, Savannah Nijeboer^a, Manesh Girn^a, James L. Floman^b, Michael Lifshitz^c, Melissa Ellamil^d, Peter Sedlmeier^e, Kalina Christoff^{a,f}

[Vergleich fMRI mit und ohne Meditation (Techniken: Fokussierte Aufmerksamkeit, Offenes Gewahrsein; Mantra Meditation, Metta Meditation)]

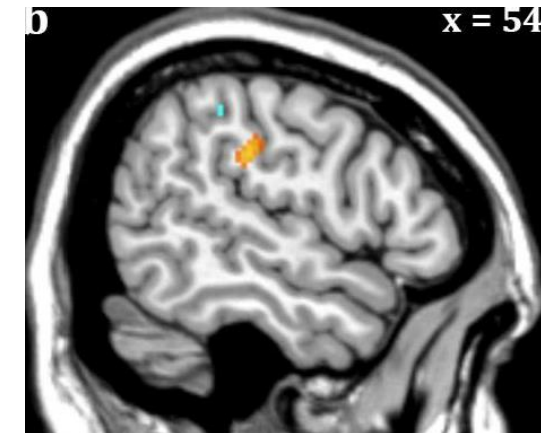
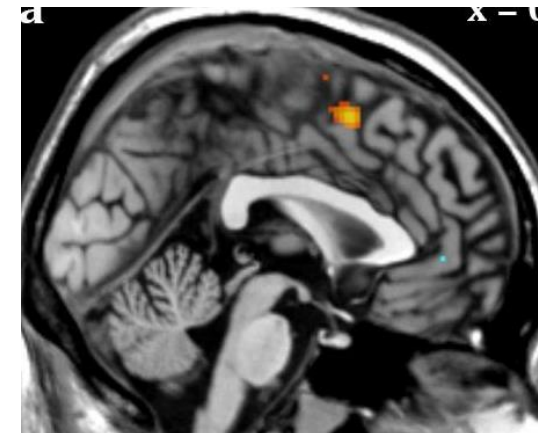
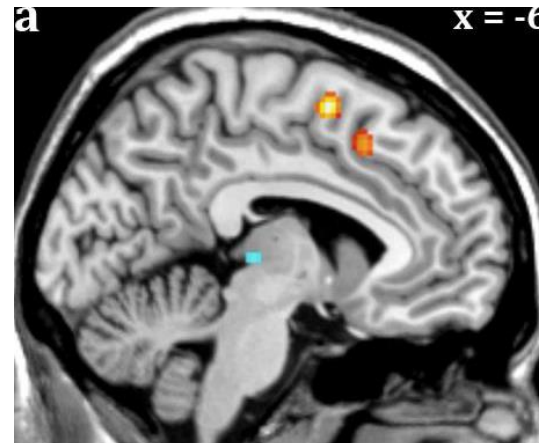


Focused Attention

Open monitoring

Mantra meditation

Loving kindness



Wirken unterschiedliche Bestandteile von MBSR gleich?

Mindfulness (2019) 10:2060–2072
<https://doi.org/10.1007/s12671-019-01167-x>

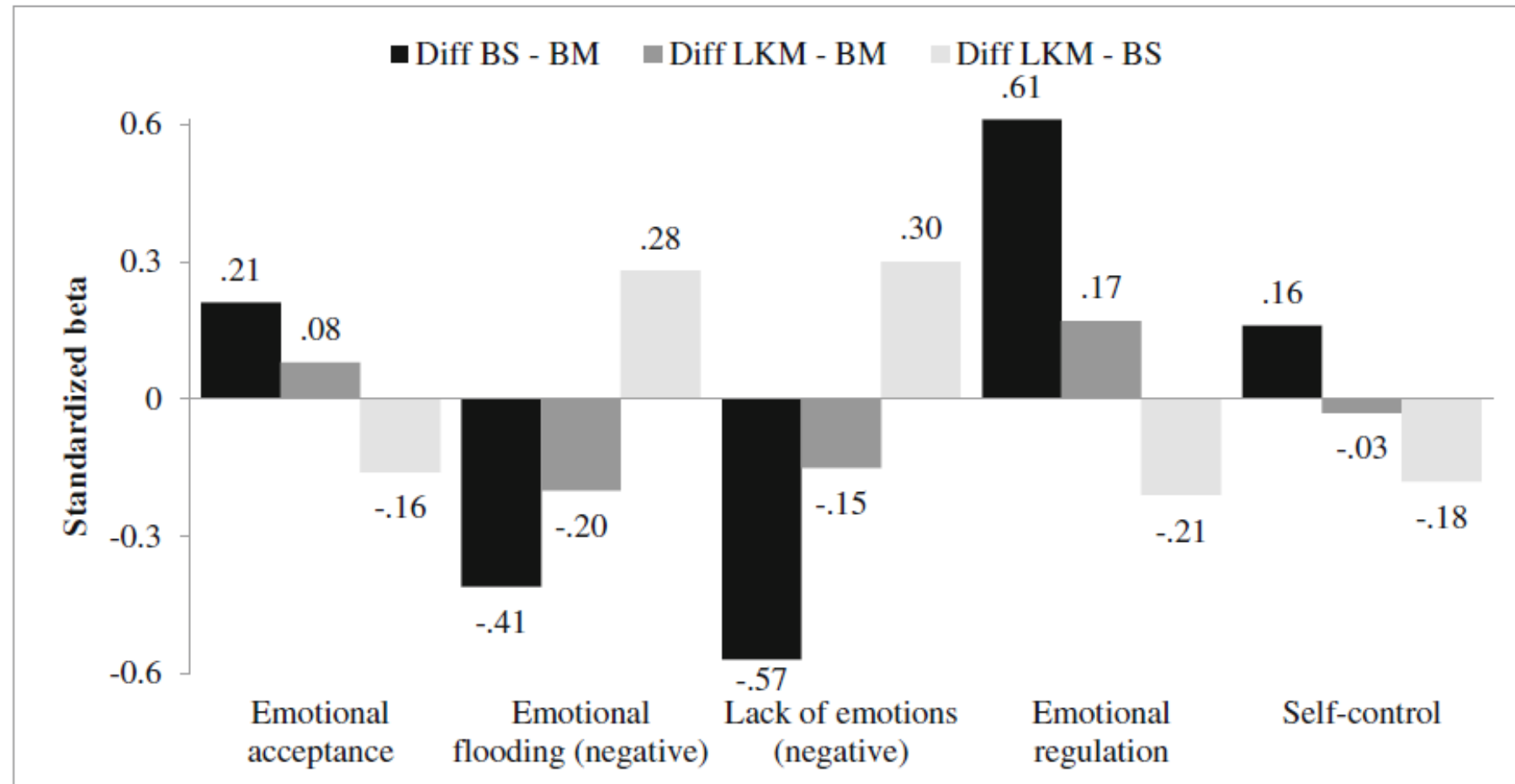
ORIGINAL PAPER



What Makes Mindfulness-Based Interventions Effective? An Examination of Common Components

Alexander Kropp^{1,2} • Peter Sedlmeier¹

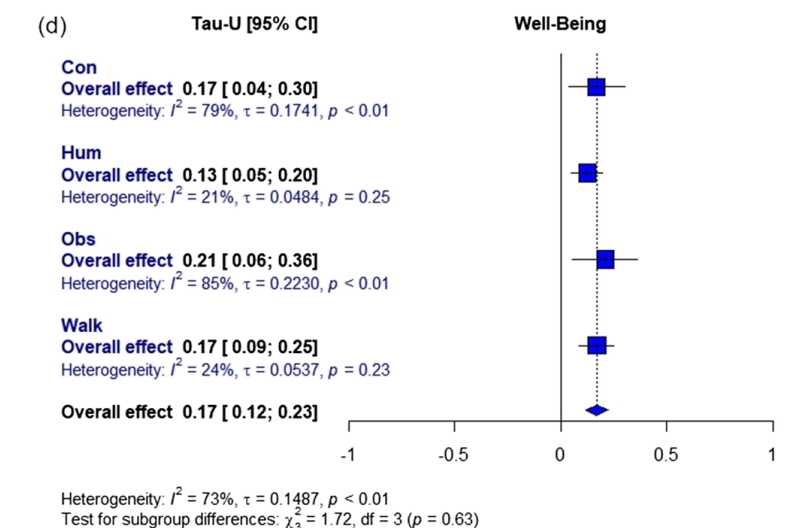
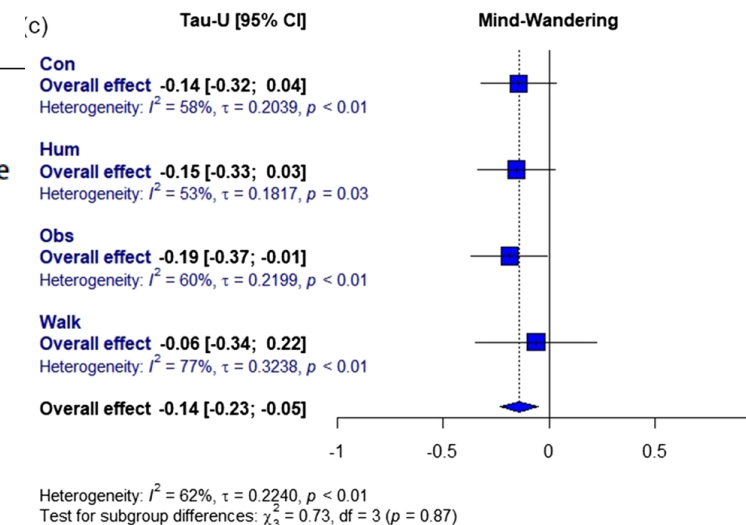
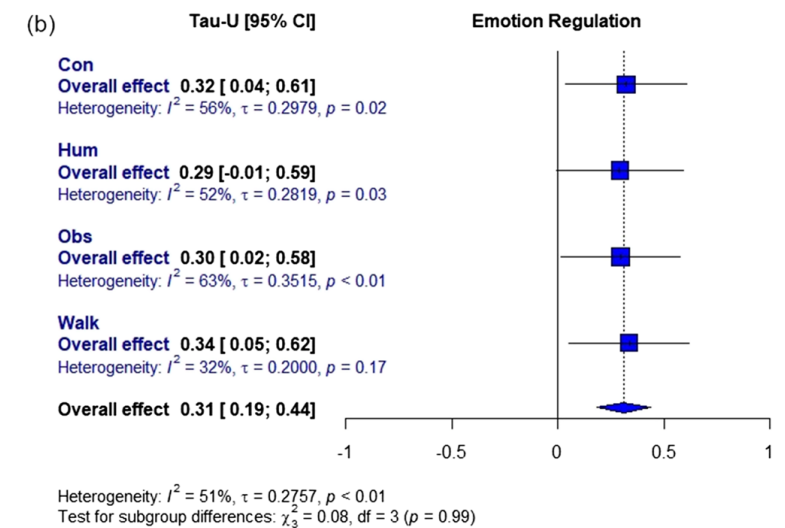
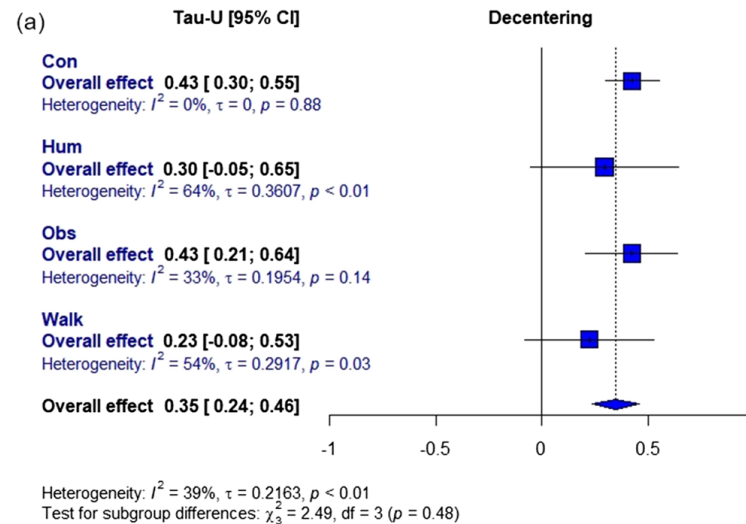
Fig. 4 Overview of the standardized betas comparing BM (breathing meditation), BS (body scan), and LKM (loving-kindness meditation) in their differential progress on dimensions of emotional experience and regulation over time. SEE = Scales for Experiencing Emotions



Effekte von Alter, Geschlecht, und Meditationszeit sind statistisch kontrolliert

Differenzielle Wirkungen von vier ausgewählten Meditationstechniken?

Con: Konzentration auf Objekt
Hum: Summ-Meditation (Nadabrahma)
Obs: Offenes Gewahrsein
Walk: Gehmeditation



Mindfulness (2023) 14:2848–2867
<https://doi.org/10.1007/s12671-023-02248-8>

ORIGINAL PAPER

Which Meditation Technique for Whom? An Experimental Single-Case Study Comparing Concentrative, Humming, Observing-Thoughts, and Walking Meditation

Karin Matko^{1,2} · Peter Sedlmeier¹

Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Meditationstechnik

Which Meditation Technique for Whom? An Experimental Single-Case Study Comparing Concentrative, Humming, Observing-Thoughts, and Walking Meditation

Karin Matko^{1,2} · Peter Sedlmeier¹

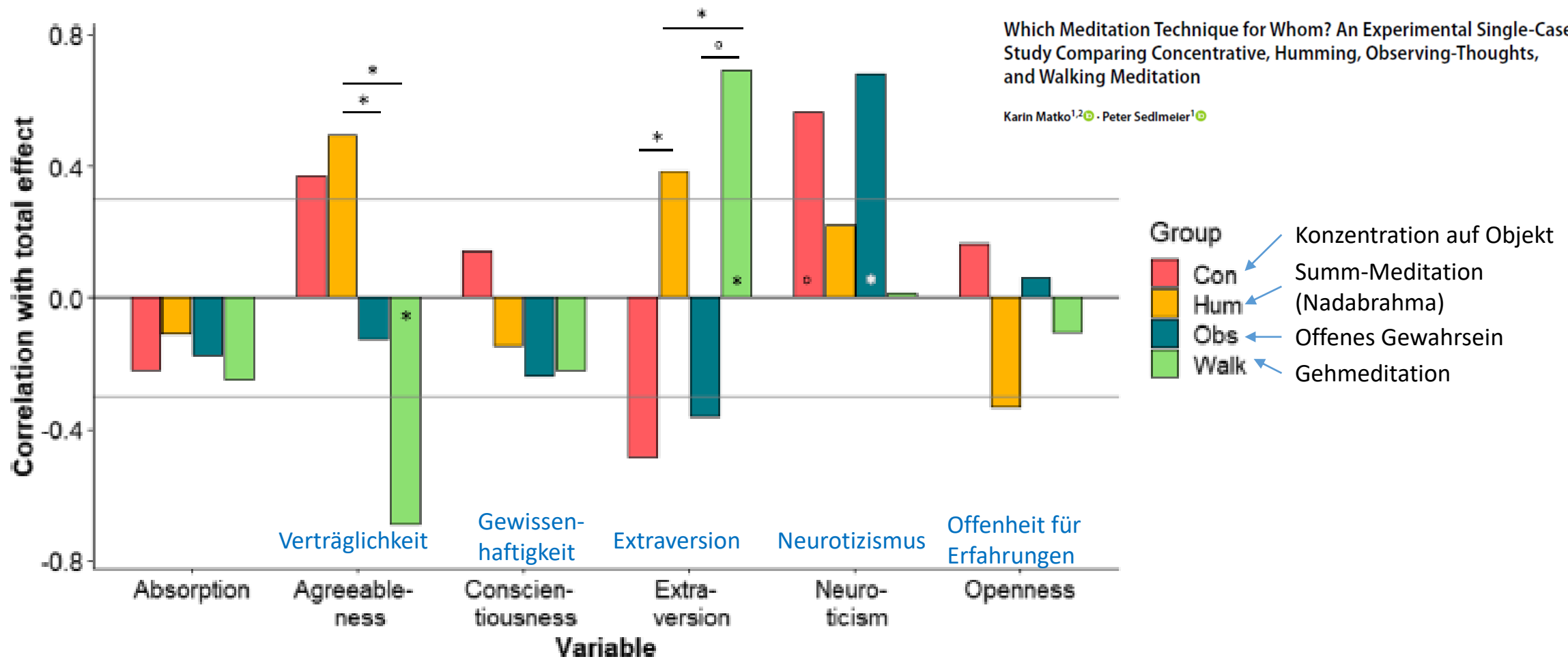


Fig. 6 Comparative bar chart displaying the correlation of each personality trait with the total treatment effect within each condition. Note. Significance values * $p < 0.05$, ° $p < 0.10$

Zusammenhänge zwischen Motivation und Meditationstechnik

Which Meditation Technique for Whom? An Experimental Single-Case Study Comparing Concentrative, Humming, Observing-Thoughts, and Walking Meditation

Karin Matko^{1,2} · Peter Sedlmeier¹

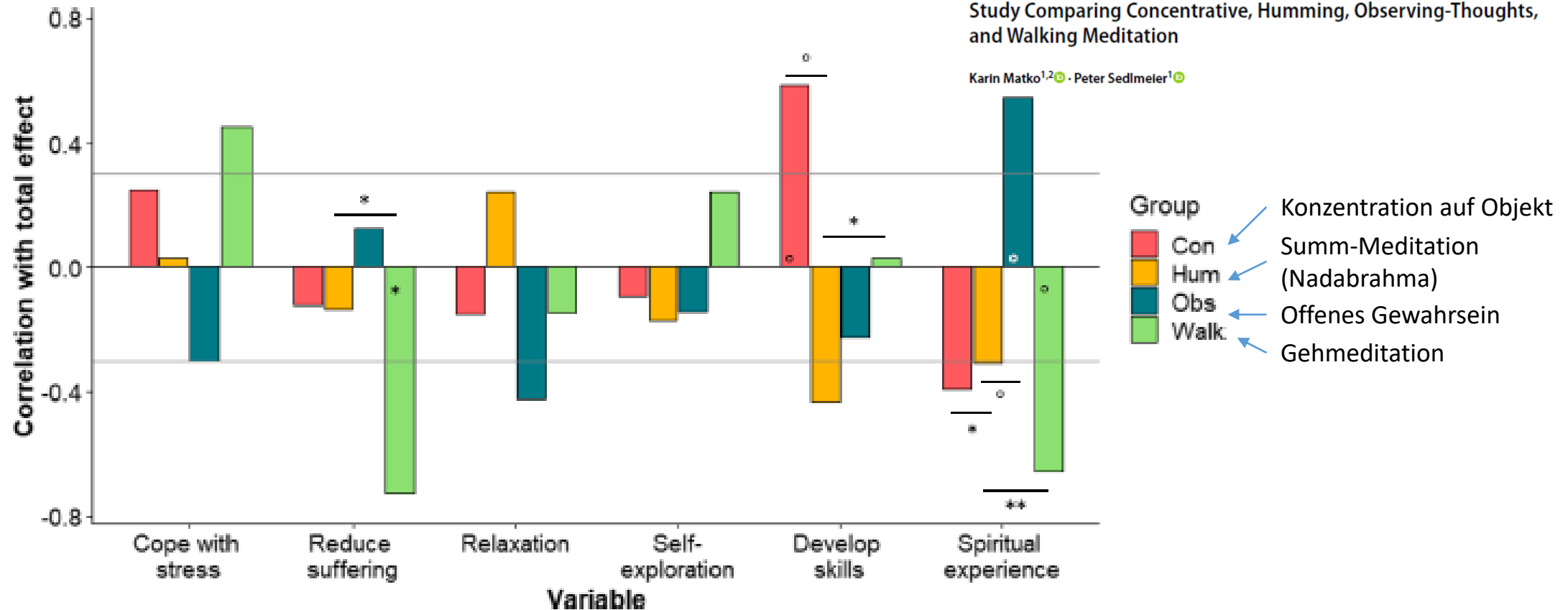


Fig. 7 Comparative bar chart displaying the correlation of each motivational factor with the total treatment effect within each condition. Note. Significance values ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, ° $p < 0.10$



Vergleich von Kombinationen von Techniken

Differential Effects of Ethical Education, Physical Hatha Yoga, and Mantra Meditation on Well-Being and Stress in Healthy Participants – An Experimental Single-Case Study

Karin Matko^{1*}, Peter Sedlmeier¹ and Holger C. Bringmann^{2,3}

Das MBLM Programm

Überblick in H.C. Bringmann (2024). Meditationsbasierte Lebensstilmodifikation: Ein Mind-Body-Programm für stressassoziierte Erkrankungen in Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie. <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/43693>

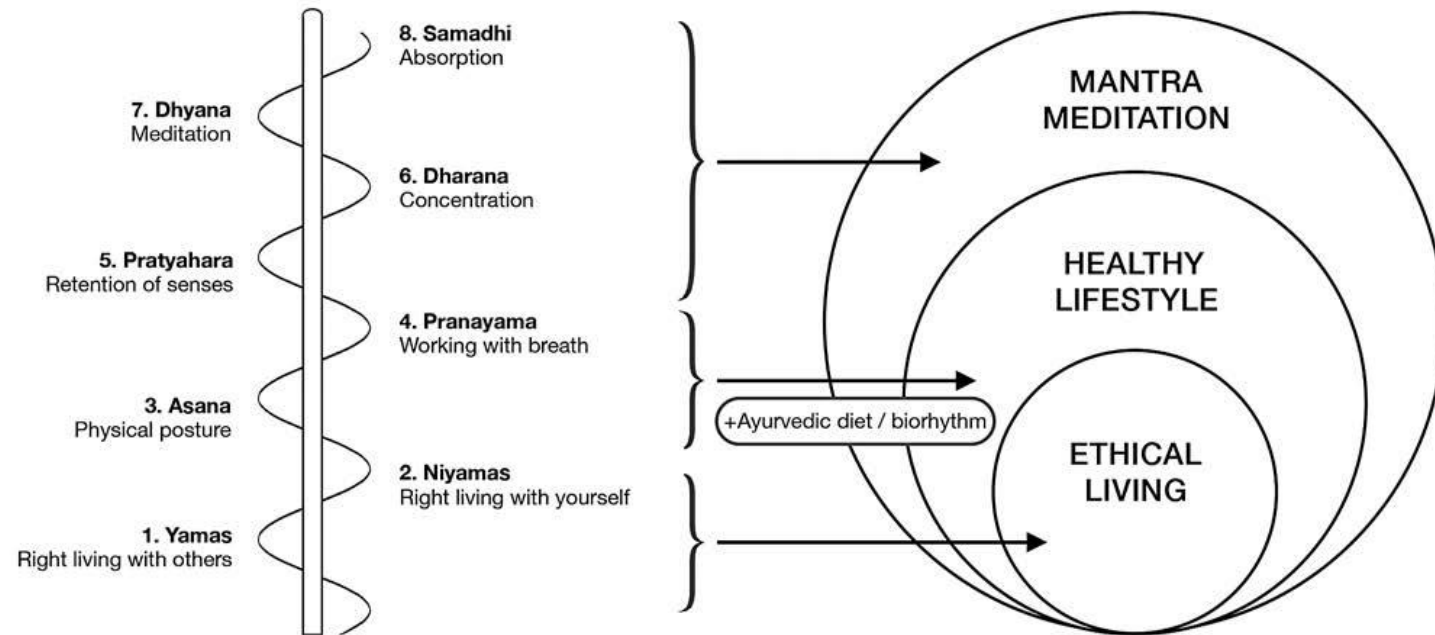
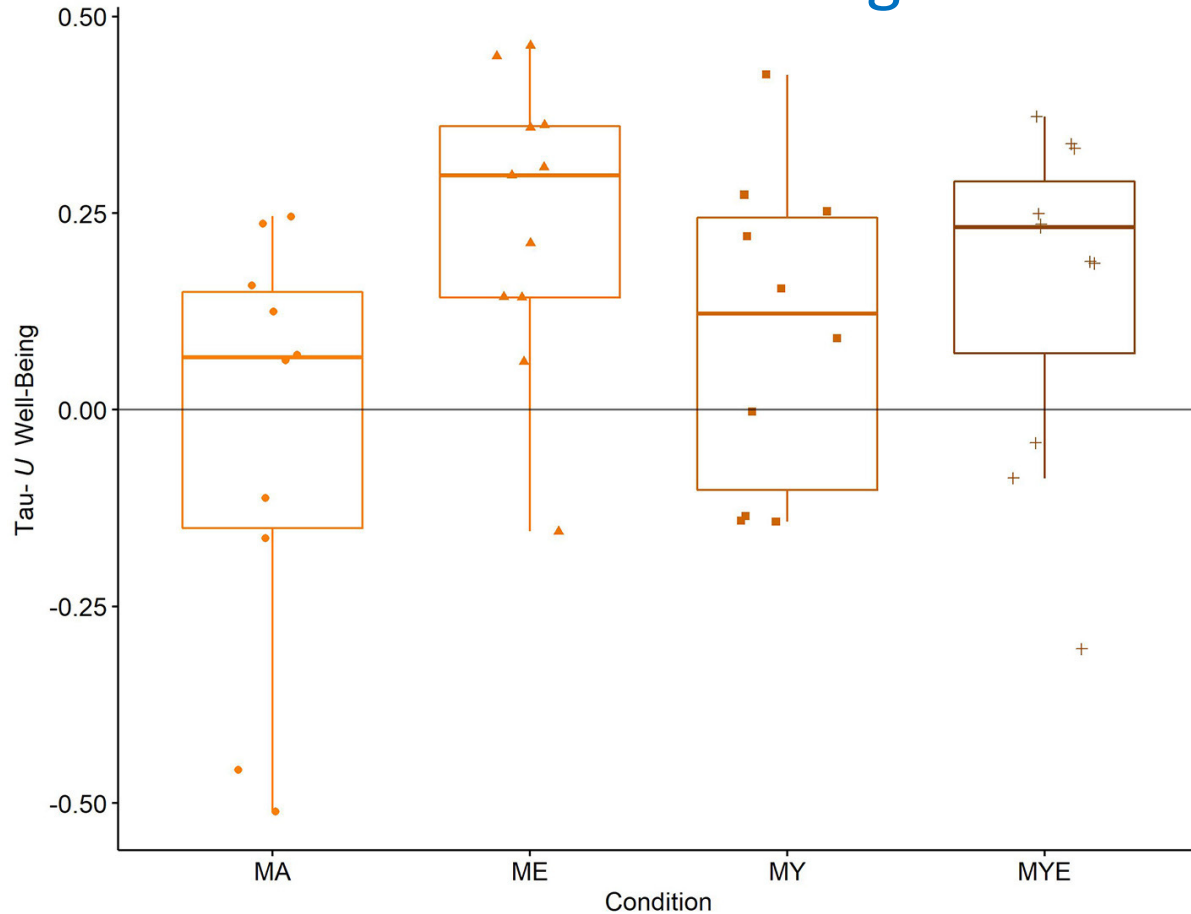


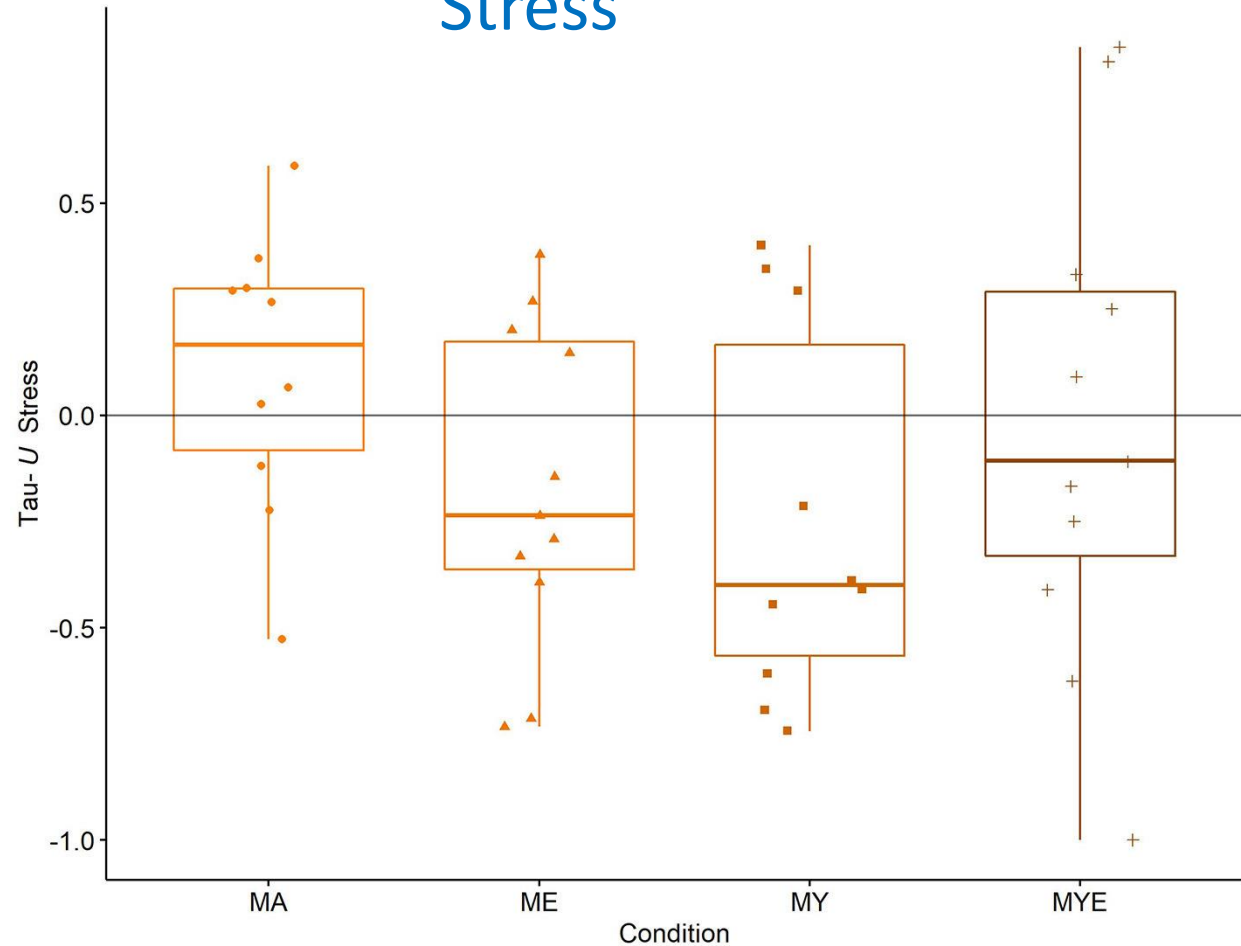
Fig. 1. Projection of the eight-limbed path of classical yoga (left) onto the MBLM program (right). MBLM, Meditation-Based Lifestyle Modification.

Ergebnisse: Beispiele

Well-Being



Stress



MA: Mantra, ME: Mantra & Ethics, MY: Mantra & Yoga, MYE: Mantra, Yoga, and Ethics

Rekapitulation

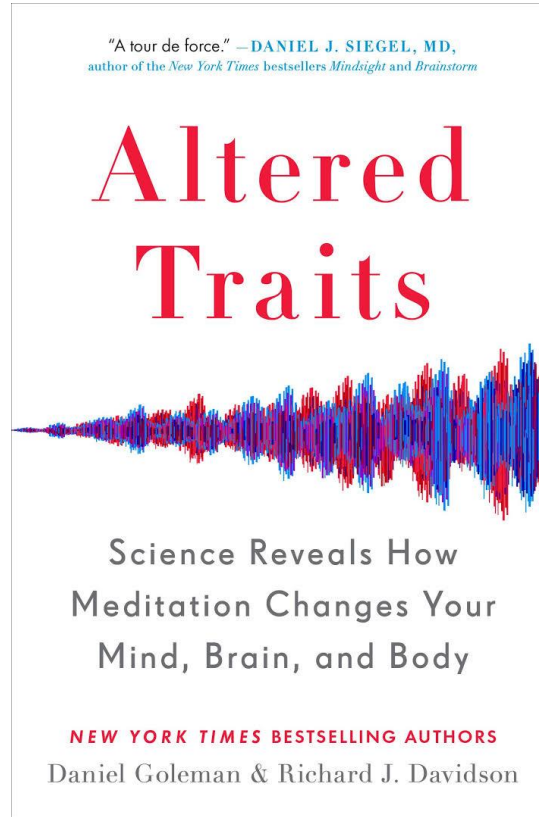
Große Heterogenität der Effekte in Meditationsstudien:
Potenzielle Einflussfaktoren

- demografische Variablen (z. B. Alter)
- Persönlichkeit
- Art des gemessenen Effekts (z. B. Depressivität vs. Ängstlichkeit)
- Gründe fürs Meditieren (Motivation)
- **Meditationstechnik**

Wie sollte die Meditationsforschung weitermachen?

- Wie (größtenteils) bisher → Erkenntnisgewinn wohl eher durch Zufall
- Besser: Berücksichtigung aller potenziellen Einflussfaktoren → Bei hoher Fallzahl gute (auch individuelle) Vorhersagen möglich
- Noch besser: Theoriebasierte Forschung → Drastische Reduktion der Heterogenität bei präzisen Vorhersagen
- Vorschlag für Methodik: Einzelfallstudien mit Meditierenden als gleichberechtigten Mitwirkenden (und nicht als VersuchsteilnehmerInnen)

Überblick über die bisherige Forschung



Peter Sedlmeier **The Psychology
of Meditation**
Varieties, Effects, Theories,
and Perspectives

 hogrefe

Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!