

Auswahl an aktuellen Meta-Analysen zu Mindfulness-Based Interventions (MBI's)

Die Wirksamkeit von Mindfulness-Based Interventions MBI's (MBSR/MBCT) ist wissenschaftlich belegt durch aktuelle Meta-Analysen bei

- **Angstsymptomen**
 - MBI's sind vergleichbar wirksam wie die Behandlung mit kognitiver Verhaltenstherapie (KVT), die als Goldstandard in der Behandlung von Angststörungen gilt (Jingjing, et al., 2021), (Haller, Breilmann, Schröter, Dobos, & Cramer, 2021)
- **Depressionen**
 - MBCT ist wirksamer als Standardtherapie in der längerfristigen Prävention von depressiven Rückfällen und in der Verlängerung der Zeit bis zum nächsten Rückfall. MBCT ist vergleichbar wirksam bezüglich Prävention und Zeit bis zum nächsten Rückfall wie andere bewährte Therapiemethoden, z.B: kognitive Verhaltenstherapie oder antidepressive medikamentöse Therapie (McCartney, et al., 2021).
 - MBCT wird in der Leitlinie des britischen National Institute for Health and Care Excellence (NICE) für Depressionen sowohl für die Behandlung wie für die Rückfallprophylaxe empfohlen (Excellence, 2022).
- **Burnout**
 - MBI's sind wirksam in der Reduktion von Burnout bei Arbeitnehmern im Gesundheitswesen (Salvado, Marques, Pires, & Silva, 2021).
- **Psychiatrische Erkrankungen**
 - MBI's erwiesen sich im direkten Vergleich als ähnlich wirksam wie psychologische (und psychiatrische) evidenzbasierte Erstlinientherapien und waren Wartelisten-Kontrollbedingungen überlegen ($d=.55$) (Goldberg, et al., 2018).
- **Stress**
 - MBSR ist mit mittleren bis starken Effektstärken wirksam in der Verringerung von Stress, Depressionen, Ängsten und verbessert die Lebensqualität (Khoury, Sharma, Rush, & Fournier, 2015).
 - MBSR ist wirksam in der Verringerung von Stress, Ängsten sowie Depressionen und steigert das Selbstmitgefühl bei Personen im Gesundheitswesen (Kriakous, Elliott, & Lamers, 2021).
- **Bluthochdruck**
 - Die Teilnahme an einem MBSR-8-Wochen-Kurs reduziert den systolischen Blutdruck (-6.90 mmHg [95% CI: $-10.82, -2.97$], $p < .050$) und diastolischen Blutdruck (-2.24 mmHg [95% CI: $-3.22, -1.26$], $p < .050$) am stärksten im Vergleich zu anderen achtsamkeitsbasierten Methoden (Intarakamhang, Macaskill, & Prasittichok, 2020).
- **Diabetes**
 - MBI's verbessern den HbA1c-Wert und die diabetesbedingten Beschwerden leicht und führen zu mittleren Effektstärken in der Verringerung von Depression und Stress bei Menschen mit Diabetes (Ni, Ma, & Li, 2020).
- **Chronische Schmerzen**
 - MBSR ist wirksam hinsichtlich körperlicher Funktionsfähigkeit, Schmerzintensität und Depression im Vergleich zu einer Warteliste Kontrollgruppe. Eine Studie zeigte keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich dieser drei Parameter zwischen MBSR vs. kognitiver Verhaltenstherapie, die als Therapiemethode der Wahl für die Behandlung von chronischen Schmerzen gilt (Khoo, et al., 2019).

- Krebs
 - MBI's erwiesen sich als wirksam bei der Verringerung von Depressionen, Ängsten und CRF (cancer-related fatigue) bei Krebspatienten sowohl im Anschluss an die Intervention als auch zum Follow-up Zeitpunkt nach 3 Monaten. Es zeigte sich eine signifikante mittlere Effektstärke auf die Angst, die sich beim dreimonatigen Follow-up weiter verstärkte. Weiter zeigte sich eine signifikante Wirkung auf depressive Symptome, die sich beim Follow-up Zeitpunkt nach 3 Monaten leicht verstärkte. Schließlich waren die MBI's auch wirksam bei der Verringerung von Symptomen von CRF, und die Auswirkungen blieben beim Follow-up nach 3 Monaten signifikant (Chayadi, Baes, & Kiropoulos, 2022).
 - MBI's führten zu einer signifikanten Verbesserung der Lebensqualität (SMD 0,80). In der Subgruppenanalyse hatten MBI's im frühen Krebsstadium einen signifikanten Effekt auf Angst (SMD - 3,48) und Lebensqualität (SMD 4,30); bei der Linderung von Schmerzen (SMD - 0,42) 4 Wochen nach Behandlung und bei der Linderung von Müdigkeit bei jüngeren Patienten (SMD - 0,64). Aus diesen Ergebnissen lässt sich schliessen, dass MBI's besonders bei jüngeren Patienten und in frühen Krebsstadien wirksam sind (Lin, et al., 2022).
- Immunsystem
 - MBI's reduzieren Entzündungen und schützen vor Zellalterung (Reduktion des C-reaktiven Proteins und Interleukin-6, sowie Anstieg der CD4+, Telomerlänge und Telomeraseaktivität). Die Ergebnisse bestärken die Idee, dass MBI's die Immunfunktion über einen salutogenetischen Weg positiv beeinflussen können (Dunn & Dimolareva, 2022).
- Arbeitsplatzbezogene Gesundheit
 - MBI's reduzieren wirksam Stress, Burnout, psychische Belastung sowie somatische Beschwerden und verbessern gleichzeitig Achtsamkeit, Wohlbefinden, Mitgefühl und Arbeitszufriedenheit bei kleinen bis großen Effektgrößen (Hedges $g = 0,32$ bis $0,77$) (Vonderlin, Biermann, Bohus, & Lyssenko, 2020).
 - Bei der Wirksamkeit von Achtsamkeit im Arbeitskontext wurden für 95% der von MBSR-Studien untersuchten Parameter zumindest schwache, meistens sogar mittlere bis starke Effekte auf die untersuchten Parameter (psychische Parameter der Gesundheit, Wohlbefinden, Erholung, Selbstreferenz, Arbeitsbezogene Faktoren) beobachtet. Besonders effektiv waren die untersuchten MBSR-Kurse hinsichtlich der psychischen Parameter der Gesundheit. Bei modifizierten MBSR-Interventionen waren im Vergleich zu reinen MBSR-Formaten seltener starke Effekte (bei circa 10 Prozent) und deutlich oft (25 bis 50 Prozent) keine statistisch signifikanten Effekte auf die ausgewerteten Zielparameter nachweisbar (Michaelsen, et al., 2021).
- Emotionsverarbeitung
 - MBI's wirken sich positiv auf die Emotionsverarbeitung aus im Vergleich zu inaktiven Kontrollgruppen ($d = 0,58$). Untersuchte Konstrukte der Emotionsverarbeitung waren Depression ($d = 0,66$), Angst ($d = 0,63$), psychische Gesundheit allgemein ($d = 0,75$) und Stress ($d = 0,44$) (Hoge, et al., 2021).
- Neurobiologische Befunde
 - MBI's verändern die funktionelle Konnektivität zwischen Netzwerken, die an Aufmerksamkeit, exekutiven Funktionen, emotionaler Reaktivität und mind wandering beteiligt sind (Melis, et al., 2022)

- Zusammenfassung
 - MBI's sind bei vielen biopsychosozialen Erkrankungen wirksam wie Depressionen, Angstzuständen, Stress, Schlaflosigkeit, Sucht, Psychosen, Schmerzen, Bluthochdruck, Gewichtskontrolle, krebsbedingte Symptome und prosoziale Verhaltensweisen (Zhang, Lee, Mak, Ho, & Wong, 2021).
 - Auf der Grundlage von 44 Meta-Analysen, in denen die Auswirkungen von MBI's in 336 RCTs mit 30.483 Teilnehmern untersucht wurden, zeigte sich ein konsistentes Muster der Wirksamkeit von MBI's in verschiedenen Populationen. MBI's sind passiven Kontrollgruppen in der Wirksamkeit überlegen und dies bei den meisten untersuchten Populationen, Problemen und Behandlungszielen ($d_s = 0.10 - 0.89$). Es gibt auch Belege dafür, dass MBPs bei einigen Erkrankungen genauso wirksam oder wirksamer sind als aktive Kontrollgruppen, wobei die stärksten Belege für Suchterkrankungen, Schmerzen und Depressionen vorliegen (Goldberg, Riordan, Sun, & Davidson, 2021).
- Kosten-Nutzen-Analysen
 - MBSR war bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen, Fibromyalgie und Brustkrebs im Vergleich zur kognitiven Verhaltenstherapie mit weniger Kosten verbunden und wirksamer. MBSR war bei Patienten mit verschiedenen körperlichen/seelischen Erkrankungen mit einer Senkung der Kosten im Gesundheitswesen verbunden. MBCT war bei Patienten mit Depressionen, medizinisch unerklärlichen Symptomen und Multipler Sklerose ebenfalls kostengünstiger und wirksamer als die Vergleichsgruppe. Der Kostenvorteil von MBCT wurde auch bei Brustkrebspatientinnen mit anhaltenden Schmerzen, gesunden Erwachsenen mit einer Vorgeschichte von depressiven Episoden, Erwachsenen mit ADHS-Diagnose und Krebspatienten festgestellt (Zhang, et al., 2022).
 - MBCT erwies sich im Vergleich zur Erhaltungstherapie mit Antidepressiva über einen Beobachtungszeitraum von 24 Monaten als kosteneffektiv. Die Pharmakotherapie mit Antidepressiva führte zu 1,10 QALY und kostete durchschnittlich 17.255,37 \$ pro Patient, während MBCT zu 1,18 QALY führte und durchschnittlich 15.030,70 \$ pro Patient kostete. Daraus ergab sich eine Kostendifferenz von 2.224,67 \$ und eine QALY-Differenz von 0,08 zugunsten der MBCT (Pahlevan, Ung, & Segal, 2020).

Literaturverzeichnis

- Chayadi, E., Baes, N., & Kiropoulos, L. (2022). The effects of mindfulness-based interventions on symptoms of depression, anxiety, and cancer-related fatigue in oncology patients: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, *17*(7).
- Dunn, T. J., & Dimolareva, M. (2022). The effect of mindfulness-based interventions on immunity-related biomarkers: a comprehensive meta-analysis of randomised controlled trials. *Clinical Psychology Review*(92).
- Excellence, N. I. (2022). *Depression in adults: treatment and management*. Von <https://www.nice.org.uk/guidance/ng222/chapter/Recommendations#treatment-for-a-new-episode-of-less-severe-depression> abgerufen
- Goldberg, S. B., Riordan, K. M., Sun, S., & Davidson, R. J. (2021). The Empirical Status of Mindfulness-Based Interventions: A Systemic Review of 44 Meta-Analyses of Randomized Controlled Trials. *Perspectives of Psychological Science*, *17*(1), S. 108-130.
- Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *59*, S. 52-60. doi:10.1016/j.cpr.2017.10.011
- Haller, H., Breilmann, P., Schröter, M., Dobos, G., & Cramer, H. (2021). A systematic review and meta-analysis of acceptance- and mindfulness-based interventions for DSM-5 anxiety disorders. *Scientific reports*, *11*(1), S. 20385. doi:doi: 10.1038/s41598-021-99882-w
- Hoge, E. A., Acabchuk, R. L., Kimmel, H., Moitra, E., Britton, W. B., Dumais, T., . . . Rahrig, H. (2021). Emotion-Related Constructs Engaged by Mindfulness-Based Interventions: a Systematic Review and Meta-analysis. *Mindfulness*(12), S. 1041-1062.
- Intarakamhang, U., Macaskill, A., & Prasittichok, P. (2020). Mindfulness interventions reduce blood pressure in patients with non-communicable diseases: A systematic review and meta-analysis. *CellPress Heliyon*, *6*(4).
- Jingjing, L., Zhu, C., Xiaoming, L., Rongrong, D., Zhulin, S., Qiang, H., . . . Xiujun, Z. (2021). Mindfulness-based therapy versus cognitive behavioral therapy for people with anxiety symptoms: a systematic review and meta-analysis of random controlled trials. *Annals of palliative medicine*, *10*(7), S. 7596-7612. doi:10.21037/apm-21-1212
- Khoo, E.-L., Small, R., Cheng, W., Hatchard, T., Glynn, B., Rice, D. B., . . . Poulin, P. A. (2019). Comparative evaluation of group-based mindfulness-based stress reduction and cognitive behavioural therapy for the treatment and management of chronic pain: A systematic review and network meta-analysis. *Evidence-Based Mental Health*, *22*(1), S. 26-35.
- Khoury, B., Sharma, M., Rush, S. E., & Fournier, C. (2015). Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, *78*(6), S. 519-528.
- Kriakous, S. A., Elliott, K. A., & Lamers, C. (2021). The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on the Psychological Functioning of Healthcare Professionals: a Systematic Review. *12*, S. 1-28.
- Lin, L.-Y., Lin, L.-H., Tzeng, G.-L., Huang, Y.-H., Tai, J.-F., Chen, Y.-L., . . . Hung, P.-L. (2022). Effects of Mindfulness-Based Therapy for Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, *29*(2), S. 432-445. doi:10.1007/s10880-022-09862-z
- Marino, F., Failla, C., Carrozza, C., Ciminata, M., Chilà, M., Minutoli, R., . . . Pioggia, G. (2021). Mindfulness-Based Interventions for Physical and Psychological Wellbeing in Cardiovascular Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis. *brain sciences*, *11*(6), S. 727. doi:10.3390/brainsci11060727
- McCartney, M., Nevitt, S., Lloyd, A., Hill, R., White, R., & Duarte, R. (2021). Mindfulness-based cognitive therapy for prevention and time to depressive relapse: Systematic review and network meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *143*(1), S. 6-21. doi:10.1111/acps.13242. Epub 2020 Oct 27
- Melis, M., Schroyen, G., Pollefeyt, J., Smeets, A., Sunaert, S., Deprez, S., & Van der Gucht, K. (2022). The Impact of Mindfulness-Based Interventions on Brain Functional Connectivity: a Systematic Review. *Mindfulness*(13), S. 1857-1875.
- Michaelsen, M. M., Graser, J., Onescheit, M., Tuma, M., Pieper, D., Werdecker, L., & Esch, T. (2021). *iga.Report 45. Wirksamkeit von Achtsamkeitstechniken im Arbeitskontext*. Von iga-info.de: <https://www.iga-info.de/veroeffentlichungen/igareporte/igareport-45> abgerufen

Ni, Y.-x., Ma, L., & Li, J.-p. (2020). Effects of mindfulness-based intervention on glycemic control and psychological outcomes in people with diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes Investigation*, 12(6), S. 1092-1103. doi:10.1111/jdi.13439

Pahlevan, T., Ung, C., & Segal, Z. (2020). Cost-Utility Analysis of Mindfulness-Based Cognitive Therapy Versus Antidepressant Pharmacotherapy for Prevention of Depressive Relapse in a Canadian Context. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 65(8), S. 568-576.

Salvado, M., Marques, D. L., Pires, I. M., & Silva, N. M. (2021). Mindfulness-Based Interventions to Reduce Burnout in Primary Healthcare Professionals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *healthcare*, 9(10), S. 1342. doi:10.3390/healthcare9101342

Vonderlin, R., Biermann, M., Bohus, M., & Lyssenko, L. (2020). Mindfulness-Based Programs in the Workplace: a Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Mindfulness*, 11, S. 1579-1598. doi:10.1007/s12671-020-01328-3

Zhang, D., Lee, E. K., Mak, E. C., Ho, C., & Wong, S. Y. (2021). Mindfulness-based interventions: an overall review. *British Medical Bulletin*, 138(1), S. 1-17.

Zhang, L., Lopes, S., Lavelle, T., Jones, K. O., Chen, L., Jindal, M., . . . Shi, L. (2022). Economic Evaluations of Mindfulness-Based Interventions: a Systematic Review. *Mindfulness*, 13(10), S. 2359-2378. doi:10.1007/s12671-022-01960-1

