



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Der Effekt von Achtsamkeit auf das Wohlbefinden:
Vergleich einer Meditations-App mit einem
Dankbarkeitstagebuch“

verfasst von / submitted by

Claudine Dahm, B.Sc.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2021/ Vienna 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Univ. Prof. Dr. Anton-Rupert Laireiter

Zusammenfassung

Während das Angebot an Meditations- und Achtsamkeits-Apps seit Jahren steigt, bleiben deren Effekte auf das psychische Wohlbefinden häufig unerforscht. Aktuelle Forschung zur Wirksamkeit von Meditationsübungen und Meditations-Apps bezieht sich vorrangig auf den Vergleich mit Warteliste-Kontrollgruppen. Die vorliegende Arbeit untersucht den Effekt einer vierwöchigen Intervention mit einer beliebten deutschsprachigen Meditations-App auf die Variablen Achtsamkeit, Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit, Positive und Negative Emotionalität, Depressivität, Stressbelastung, Resilienz und Flourishing im Vergleich zu einer aktiven Dankbarkeitstagebuch-Kontrollgruppe. Die Interventionsstudie wurde mit einer gesunden Stichprobe ($N = 60$) im Alter von 20 bis 65 Jahren ($M = 29.90$, $SD = 10.31$) durchgeführt. An drei Messzeitpunkten wurden die abhängigen Variablen anhand unterschiedlicher Skalen untersucht. Die Ergebnisse einer mixed ANOVA zeigten, dass es keine signifikanten Gruppenunterschiede gab. Sowohl die Meditations-App wie auch das Dankbarkeitstagebuch konnten zu signifikanten Effekten auf mehrere der untersuchten Variablen führen. Die vorliegende Studie erlaubt keine Aussagen bezüglich der Effekte unterschiedlicher Faktoren wie Qualität, Intensivität und Dauer der Achtsamkeitsinterventionen, welche im Rahmen zukünftiger Forschung untersucht werden sollten.

Schlüsselwörter: Achtsamkeit, App, Meditation, Stress, Wohlbefinden, Dankbarkeit

Abstract

While the availability of meditation and mindfulness Apps has been increasing for years, their effects on mental well-being often remain scientifically unexplored. Current research on the effectiveness of meditation exercises and meditation apps primarily relates to comparisons with wait-list control groups. The present paper investigates the effect of a four week intervention with a popular German-language meditation App on Mindfulness, Well-being, Life Satisfaction, Positive and Negative Emotionality, Depressiveness, Stressfulness, Resilience and Flourishing to an active gratitude diary control group. The intervention study was conducted with a healthy sample ($N = 60$) aged 20 to 65 years ($M = 29.90$, $SD = 10.31$). At three measurement points, the dependent variables were examined using different scales. The results of the mixed ANOVA showed that there were no significant group differences. Both the meditation App and the gratitude diary were able to lead to improvements in most of the investigated variables. The present study does not allow any conclusions regarding the effects of different factors such as quality, intensity and duration of the mindfulness interventions, which should be investigated in future research.

Keywords: app, meditation, mindfulness, stress, well-being, gratitude

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Theoretischer Hintergrund.....	5
Definitionen und Konzeptualisierungen von Achtsamkeit.....	6
Achtsamkeitsinterventionen.....	11
Aktueller Stand der Achtsamkeitsforschung.....	13
Digitale Achtsamkeitsanwendungen.....	17
Dankbarkeit.....	21
Vergleich von Dankbarkeits- und Achtsamkeitsinterventionen.....	26
Forschungsrelevanz und Fragestellung.....	27
Hypothesen.....	29
Methode.....	29
Studiendesign.....	29
Durchführung der Untersuchung.....	30
Stichprobenbeschreibung.....	34
Messinstrumente.....	34
Datenanalyse.....	39
Ergebnisse.....	40
Deskriptive Analysen	40
Überprüfung der Hypothesen.....	47
Compliance und Anwenderaspekte.....	59
Diskussion.....	59
Einordnung in den aktuellen Forschungsstand.....	61
Limitationen.....	61
Ausblick.....	63
Implikationen für die Praxis.....	64
Fazit	64
Literaturverzeichnis.....	65
Abbildungsverzeichnis.....	91
Tabellenverzeichnis.....	93
Anhang.....	94

Einleitung und theoretischer Hintergrund

Achtsamkeit und Meditation sind Begriffe, die seit den letzten Jahren in den westlichen Teilen der Welt in der öffentlichen Diskussion wie auch im wissenschaftlichen Kontext immer häufiger auftauchen. Neben ihrem Ursprung in der buddhistischen Tradition in Form einer meditativen Grundpraxis hat die Achtsamkeit auch in der westlichen Kultur vor allem seit den 1960er und -1970er Jahren auch durch die Arbeit von Jon Kabat-Zinn am *University of Massachusetts Medical Center* (USA) (Kabat-Zinn, 2013), an Aufmerksamkeit gewonnen.

In der internationalen Presse wird das Thema Achtsamkeit und Meditation regelmäßig und häufig diskutiert. Einige Journalist*innen berichten davon, wie der Achtsamkeits-Trend sich in der westlichen Kultur ausbreitet und probieren das Meditieren selbst aus (Breit, 2017). Andere vergleichen unterschiedliche Meditations-Apps und bewerten diese nach ihren Inhalten, Nutzerfreundlichkeit sowie Preis-Leistungs-Verhältnissen (Duretz, 2020; Petersen, 2016). Durch die psychischen Anforderungen der Corona-Pandemie, welche Anfang 2020 begann, scheinen die Themen Achtsamkeit und mentale Gesundheit nochmal mehr in den Vordergrund gerückt zu sein (Jacobs, 2020; Zoidl, 2020). So schreibt beispielsweise Feldkamp, (2021) über die Popularität des Themas Achtsamkeit in den digitalen Medien und berichtet von ihrer eigenen Erfahrung mit einer digitalen Meditation.

Neben klassischen Achtsamkeitsseminaren und -programmen steigt das Angebot an digitalen Meditations- und Achtsamkeitsinterventionen stetig. Im Jahr 2018 zählte *Headspace*, eine der erfolgreichsten Meditations-Apps weltweit, ca. 65 Millionen Downloads und ca. 2 Millionen Abonnent*innen (Curry, 2021). Genauso verzeichnet die im deutschsprachigen Raum erfolgreichste Meditations-App *7Mind* seit den letzten Jahren großen Erfolg und zählte bis zum Jahr 2020 knapp 2 Millionen Downloads aus den unterschiedlichen App-Stores (7Mind GmbH, 2021).

Ziel der vorliegenden Masterarbeit ist es, die Effekte auf Achtsamkeit, Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit, Positive und Negative Emotionalität, Depressivität, Stressbelastung, Resilienz und Flourishing einer Meditations-App im Rahmen einer vierwöchigen Interventionsstudie zu untersuchen.

In den folgenden Abschnitten wird der theoretische und empirische Hintergrund der Themen *Achtsamkeit und Meditation* ausführlich dargestellt. Es werden unterschiedliche Definitionen und Konzeptualisierungen sowie verschiedene Möglichkeiten von Achtsamkeitsinterventionen vorgestellt. Anschließend werden

Effekte von Achtsamkeit auf die psychische und physische Gesundheit sowie aktuelle Ergebnisse der Achtsamkeitsforschung beschrieben. Da die aktive Kontrollgruppe der in dieser Arbeit vorgestellten Interventionsstudie eine Dankbarkeitsintervention durchführte, werden abschließend das Konstrukt der Dankbarkeit sowie der aktuelle Forschungsstand der Dankbarkeitsforschung erläutert.

Definitionen und Konzeptualisierungen von Achtsamkeit

Trotz ihrem Ursprung in der buddhistischen Tradition, gibt es in deren Kontext nicht das eine, eindeutige Konzept der *Achtsamkeit*. *Achtsamkeit* wird hier häufig als eine Form der Aufmerksamkeit und des Bewusstseins beschrieben. Dies bezieht sich allerdings nicht nur auf gegenwärtige Gedanken und Gefühle, sondern genauso auf körperliche Empfindungen und Wahrnehmungen. Die Achtsamkeitspraxis besteht oft darin, die Aufmerksamkeit absichtlich und bewusst auf ein bestimmtes Objekt zu richten oder einen bestimmten Fokus während der Achtsamkeitsmeditation auszuwählen (Gethin, 2015). Unterschiede in den Auffassungen und Konzeptualisierungen von Achtsamkeit findet man vor allem zwischen früheren und späteren buddhistischen Texten (Dreyfus, 2011).

Der deutsche Begriff *Achtsamkeit* (genauso wie der englische Begriff *mindfulness*) wurde im späten 19. Jahrhundert von dem Wort *Sati* aus der Pali-Sprache abgeleitet (Gethin, 2015). *Sati* ist ein Element in der buddhistischen Tradition, welches zum Ausweg der Menschen aus dem Unwissen und Leiden führen soll (Carmody, 2015).

Gegenwärtige, wissenschaftliche Definitionen von Achtsamkeit. Gegenwärtige Definitionen des Begriffes *Achtsamkeit* sind das Ergebnis einer Entwicklung unterschiedlicher buddhistischer Traditionen und Texten, auch wenn es inhaltliche Unterschiede zwischen modernen Achtsamkeitskonzepten im klinischen Kontext und den verschiedenen buddhistischen Ansätzen gibt (Davis & Thompson, 2015; Gethin, 2015). Die unterschiedliche Konzeptualisierung und Definition von Achtsamkeit führt immer wieder zu Diskussionen und Unstimmigkeiten unter Forschenden (Brown, Ryan, Loverich, Biegel, & West, 2011; Grossman, 2011). Aktuelle, wissenschaftliche Literatur zum Thema Achtsamkeit bezieht sich größtenteils auf die Definitionen und Konzeptualisierungen nach Kabat-Zinn (2013) sowie nach Bishop, Lau, Shapiro, Carlson, Anderson, Carmody und Devins (2004).

Kabat-Zinn (2013) beschreibt Achtsamkeit als eine bestimmte Form der bewussten, nicht-wertenden Aufmerksamkeit im gegenwärtigen Augenblick auf Dinge, die man im alltäglichen Dasein nicht bewusst wahrnehmen würde. Dabei gilt für ihn der Begriff *Achtsamkeit* stellvertretend für den im Buddhismus zentralen Begriff für die Lehre Buddhas *dharma*. Mit dieser Auffassung versucht er, durch die verschiedenen Achtsamkeitstechniken einen säkularen Zugang zu den buddhistischen Traditionen herzustellen (Kabat-Zinn, 2011). Die säkulare Achtsamkeitspraxis dient dabei dazu, die eigenen, bereits vorhandenen Stärken weiter aufzubauen, um so das eigene Wohlbefinden sowie die psychische und physische Gesundheit zu verbessern (Kabat-Zinn, 2013).

Auch bei Bishop und Kolleg*innen (2004) wird Achtsamkeit als nicht-wertend und gegenwartsbezogen beschrieben. Dabei sollten jedes Gefühl, jeder Gedanke und jede Empfindung wahrgenommen und akzeptiert werden. Laut dieser Definition besteht die säkulare Achtsamkeitspraxis aus den zwei Hauptkomponenten, Aufmerksamkeit und Einstellung. Aufmerksamkeit beschreibt die Fähigkeit, Gedanken, Emotionen und Empfindungen wahrzunehmen und den Fokus auf diese zu lenken und sich nicht von anderen Eindrücken ablenken zu lassen. Einstellung beschreibt die Qualität der Aufmerksamkeit, welche nicht-reaktiv, neugierig und offen sein sollte (Bishop et al., 2004).

In einer ähnlichen Definition beschreiben Brown und Ryan (2004) Achtsamkeit als gegenwartsbezogene Aufmerksamkeit, sowie das offene und empfängliche Bewusstsein, aller zugänglichen Erfahrungen und Vorkommnisse eines Augenblicks (Brown & Ryan, 2004). Bei der Definition von Dreyfus (2011) steht ein aufnahmefähiger Fokus, welcher es ermöglicht, die Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Objekt zu richten und den Fokus auch dort halten zu können, im Vordergrund (Dreyfus, 2011).

Achtsamkeit als *state* oder Zustand beschreibt die achtsame Anwesenheit zu einem bestimmten Zeitpunkt (Quaglia, Brown, Lindsay, Creswell, & Goodman, 2015). Achtsamkeit als *trait* oder Eigenschaft beschreibt die achtsame Aufmerksamkeit im Alltag, welche sich qualitativ und bezüglich der Frequenz von Person zu Person unterscheiden kann (Brown & Ryan, 2003) und über Situationen hinweg besteht. Das regelmäßige Durchführen von Achtsamkeitsübungen kann zu einer höheren Ausprägung der Achtsamkeitseigenschaft führen, allerdings spielen auch andere Faktoren wie genetische Veranlagung oder Sozialisierung bei dieser Ausprägung eine

Rolle (Quaglia et al., 2015). Als *trainierte Achtsamkeit* bezeichnet man die mithilfe von formellen Übungen antrainierte Fähigkeit, achtsame Zustände zu kultivieren und in diesen zu verweilen (Arch & Landy, 2015).

Komponenten der Achtsamkeit. Eine ausführliche Beschreibung des Konzeptes der Achtsamkeit geben Shapiro, Carlson, Astin, und Freedman (2006), welche Achtsamkeit in die drei Komponenten Intention, Aufmerksamkeit und Bewusstheit („IAA“ – intention, attention, awareness) einteilen. Bei diesen Komponenten handelt es sich nicht um drei voneinander unabhängige Faktoren. Vielmehr sind sie miteinander verflochten und wirken simultan in einem gemeinsamen Prozess. Die erste Komponente, Intention innerhalb der Achtsamkeitspraxis, spielt bereits in der buddhistischen Tradition in Form von Erleuchtung und Mitgefühl eine wichtige Rolle. In der modernen, westlichen Achtsamkeitslehre spielt sie hingegen eine eher untergeordnete Rolle. Die Intention ist dabei nicht für immer festgelegt, sondern kann sich im Laufe der Zeit entwickeln und ändern. Aufmerksamkeit, als zweite Komponente der Achtsamkeit, besteht darin, die eigenen internen sowie externen Erfahrungen im Augenblick zu beobachten. In der Psychologie beinhaltet die Aufmerksamkeitsfähigkeit vor allem, den Aufmerksamkeitsfokus zu halten oder zu verlagern, ohne sich dabei von Gedanken, Gefühlen oder Wahrnehmungen ablenken zu lassen. Die dritte Komponente, Bewusstheit während der Achtsamkeitspraxis, beschreibt die Qualität der Aufmerksamkeit. Durch eine bewusst offene, akzeptierende und freundliche Haltung übt die praktizierende Person auch unangenehme Erfahrungen zu akzeptieren. Durch eine solche Einstellung können eigene Erfahrungen ohne tiefgründige Interpretationen und Bewertungen betrachtet werden (Shapiro et al., 2006).

Die drei Komponenten Intention, Aufmerksamkeit und Bewusstheit können zu direkten und indirekten Veränderungen durch die Achtsamkeitspraxis führen. Diese Veränderungen beschreiben die Autor*innen als *reperceiving*, also eine Neubetrachtung und einen damit einhergehenden Perspektivenwechsel, welcher als Meta-Mechanismus funktioniert (Shapiro et al., 2006). Dieser Mechanismus ist gleichzusetzen mit dem Begriff des *decentering*, welcher in achtsamkeitsbasierten Ansätzen das nicht-wertende und akzeptierende Beobachten der eigenen Gedanken und Gefühle beschreibt (Fresco, Moore, van Dulmen, Segal, Ma, Teasdale, & Williams, 2007). Eine neue Betrachtungsweise sowie ein bewusster Perspektivenwechsel

während der Achtsamkeitspraxis führen von einer subjektiven zu einer objektiven Sicht auf die eigenen inneren und äußeren Erfahrungen. Diese Entwicklung ist ein natürlicher Prozess im Laufe des Lebens, welcher durch die Achtsamkeitspraxis zusätzlich gefördert wird. Diese veränderte Beziehung zwischen sich selbst und den eigenen Gefühlen und Gedanken führt zu mehr Klarheit, Perspektive, Objektivität und Gelassenheit. Es können geeignete Coping-Strategien angewendet werden und das Verhalten ist weniger von automatischen Verhaltensmustern gesteuert (Shapiro et al., 2006).

Nachdem Baer, Smith, und Allen, (2004) mit dem *Kentucky Inventory of Mindfulness Skills* (KIMS) eine 4-Facetten-Struktur für Achtsamkeit vorschlugen, untersuchten Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, und Toney, (2006) im Rahmen einer explorativen Faktorenanalyse die Struktur des Konstruktes *Achtsamkeit*. Mithilfe der fünf Achtsamkeitsskalen *Mindfulness Attention Awareness Scale* (MAAS; Brown & Ryan, 2003), *Freiburg Mindfulness Inventory* (FMI; Walach, Buchheld, Buttenmüller, Kleinknecht, & Schmidt, 2006), KIMS (Baer et al., 2004), *Mindfulness Questionnaire* (MQ; Chadwick, P., Hember, M., Mead, S., Lilley, B., & Dagman, D. 2005) und *Cognitive and Affective Mindfulness Scale* (CAMS; Feldman, Hayes, Kumar, Greeson, & Laurenceau, 2007) wurde eine gemeinsame, mehrdimensionale Struktur in Form einer 5-Faktoren-Lösung gefunden. Die fünf Faktoren lauten: *Beobachten* (das Wahrnehmen von Gedanken, Gefühlen und Empfindungen), *Beschreiben* (das Beschreiben und Benennen mit Worten), *Bewusst Handeln* (mit Bewusstsein handeln), *Nicht-Reaktivität* (nicht auf innere Erfahrungen reagieren) und *Nicht-Bewerten* (Erfahrungen nicht bewerten). Basierend auf diesen Ergebnissen entstand der *Five Facets of Mindfulness Questionnaire* (FFMQ), welcher aus 39 Items in fünf Skalen besteht (Baer et al., 2006). Der Fragebogen wurde auch in seinen Übersetzungen überprüft und bestätigt (Heeren, Douilliez, Peschard, Debrauwere, & Philippot, 2011; Hou, Wong, Lo, Mak, & Ma, 2014). Eine Übersetzung in die deutsche Sprache erfolgte im Jahr 2016 (Michalak, Zarbock, Drews, Otto, Mertens, Ströhle, Schinger, Dahme, & Heidenreich, 2016).

Weitere Mechanismen, welche durch die Achtsamkeitspraxis wirken, sind Selbst-Regulierung, die Verdeutlichung der eigenen Werte sowie die Flexibilität von Emotionen, Kognitionen und Verhalten. Die eigenen Werte werden deutlicher, da sie durch eine objektive Beobachtung ohne gesellschaftliche und soziale Erwartungen betrachtet werden können (Shapiro et al., 2006). So handeln achtsame Personen eher

nach ihren eigenen Werten und Interessen (Brown & Ryan, 2003). Durch die gewonnene Klarheit, welche bei der Achtsamkeitspraxis entsteht, können Situationen und die eigene Reaktion verständlicher und besser wahrgenommen werden und somit angemessener ausfallen (Shapiro et al., 2006).

Die Entwicklung der Achtsamkeitsdefinitionen. In den unterschiedlichen Definitionen und Konzeptualisierungen im säkularen (westlichen) Kontext wurde der Achtsamkeitsbegriff über das Wissen aus der buddhistischen Lehre hinaus ausgeweitet und durch unterschiedliche Facetten ergänzt. Durch das Einbinden von unterschiedlichen Elementen in die Meditationspraxis wurde der Zugang für viele Menschen vereinfacht. Die Achtsamkeitspraxis kann so individuell gestaltet werden und ist damit besser für eine Anwendung im klinischen Bereich, im Gesundheitswesen und in anderen säkularen Kontexten geeignet (Dorjee, 2018). Eine Verbindung zwischen traditionellen, buddhistischen Modellen und modernen, kognitiv-wissenschaftlichen Konzeptualisierungen der Achtsamkeit könnte hilfreich und sinnvoll sein, um die Rolle von Aufmerksamkeit, Bewusstsein und Gedächtnis in der Achtsamkeitsmeditation umfassender zu erforschen und ein differenziertes Verständnis von Achtsamkeit zu erhalten (Davis & Thompson, 2015; Quaglia et al., 2015). Ob die moderne, westliche Definition der Achtsamkeit von seiner ursprünglichen buddhistischen Tradition und Bedeutung entkoppelt werden soll oder kann, ist immer wieder ein Diskussionsthema unter Forschenden (Carmody, 2015). Leider führen komplexere und erweiterte Definitionen in der Literatur auch häufiger zu Verwechslungen oder Verwirrungen (Dorjee, 2010). So wird beispielsweise der Begriff *Achtsamkeit* häufig als Oberbegriff für *Meditation* benutzt, obwohl es durch unterschiedliche Meditationspraktiken auch zu unterschiedlichen psychologischen und kognitiven Effekten kommen kann und sich unterschiedliche Prozesse abspielen (Dorjee, 2018). Der Begriff *Meditation* schließt unterschiedliche Kategorien der Achtsamkeitspraxis ein. Die entsprechenden Übungen nutzen Techniken des Aufmerksamkeitstrainings, um bestimmte positive, mentale Zustände zu erreichen (Davis & Thompson, 2015). Die Basis eines Meditationstrainings bilden grundlegende Aufmerksamkeitsfähigkeiten und metakognitives, introspektives Bewusstsein (Dorjee, 2018).

Achtsamkeitsinterventionen

In der Praxis kann zwischen formalen und informalen Achtsamkeitsübungen unterschieden werden. Zur formalen Achtsamkeitspraxis gehören beispielsweise die klassische Sitzmeditation, der Body Scan oder andere Formen strukturierter Übungen. Die informale Achtsamkeitspraxis besteht darin, die gelernten Fähigkeiten aus formalen Übungen in den Alltag und in alltägliche Aufgaben zu übertragen und einzubinden. Dies kann während des Essens oder auf zwischenmenschlicher Ebene stattfinden (Shapiro, de Sousa, & Jazaieri, 2016).

Wie auch bereits im buddhistischen Kontext die Intention von Achtsamkeitsübungen vor allem auf ein Leben mit höherem Wohlbefinden und Freiheit ausgelegt ist, haben auch viele moderne Achtsamkeitsinterventionen nicht notwendigerweise das Ziel, pathologische Zustände zu reduzieren. Sie wurden größtenteils konzipiert, um die Lebensqualität gesunder Populationen zu erhöhen (Shapiro & Jazaieri, 2015).

Seit der Entwicklung des *Mindfulness-Based Stress-Reduction Programms* (MBSR, Kabat-Zinn, 2013) in den 1970er Jahren haben achtsamkeitsbasierte Interventionen immer mehr Anklang im klinischen Kontext gefunden. Auch ein Großteil der Achtsamkeitsforschung bezieht sich auf die Effekte des MBSR-Programms. Neben organisierten Achtsamkeitsprogrammen wie MBSR (Kabat-Zinn, 2013) werden in den letzten Jahren immer häufiger digitale Achtsamkeitsinterventionen angeboten, beispielsweise in Form von Meditations-Apps (Mani, Kavanagh, Hides, & Stoyanov, 2015).

MBSR – achtsamkeitsbasierte Stressreduktion und deren Weiterentwicklung. Beim MBSR-Programm handelt es sich um eine achtwöchige, intensive Achtsamkeitsintervention, welche formale und informale Achtsamkeitsübungen einschließt. In einer Gruppe von maximal 35 Teilnehmenden finden wöchentliche Treffen sowie ein einmaliges sechstündiges Schweigeseminar statt. Zusätzlich sollen die Teilnehmenden mithilfe von zur Verfügung gestelltem Audiomaterial Achtsamkeitsübungen zuhause durchführen. Bei den formalen Übungen handelt es sich um den Body Scan, die Sitzmeditation, die Gehmeditation und leichtes Yoga. Außerdem erhalten die Teilnehmenden theoretische Hintergrundinformationen zum Thema Achtsamkeit sowie persönliches Feedback. In

Gruppendiskussionen können sie sich über Erfahrungen und mögliche Schwierigkeiten bei der Intervention austauschen (Kabat-Zinn, 2013).

Die Wirksamkeit des MBSR-Programms konnte bereits in zahlreichen Studien belegt werden. Das MBSR-Programm steht in Zusammenhang mit einem höherem positiven Affekt, einer höheren Lebensqualität und einer erhöhten Achtsamkeit. Stress und Erschöpfung können reduziert werden (Nyklíček & Kuijpers, 2008; Song & Lindquist, 2015). Körperliche Symptome, wie zum Beispiel Bluthochdruck (Conversano, Orrù, Pozza, Miccoli, Ciacchini, Marchi, & Gemignani, 2021) können durch die MBSR-Intervention über einen längeren Zeitraum gelindert werden (Williams, Kolar, Reger, & Pearson, 2001). Auch kürzere Versionen des Programms zeigen Effekte auf Stress (Klatt, Buckworth, & Malarkey, 2009), subjektive Ängste, Grübeln, Ablenkung und die Stimmung (Jain, Shapiro, Swanick, Roesch, Mills, Bell, & Schwartz, 2007). Auf neurologischer und neurobiologischer Ebene konnte das MBSR-Programm ebenfalls Effekte erzeugen, welche mit einer Reduzierung von Angst, negativem Affekt und einem positiven Effekt auf das Immunsystem (Davidson, Kabat-Zinn, Schumacher, Rosenkranz, Muller, Santorelli, Urbanowski, Harrington, Bonus, Sheridan, 2003) sowie geringeren depressiven Symptomen (Chi, Bo, Liu, Zhang, & Chi, 2018) und verbesserten Gedächtnisleistungen zusammenhängen (Farb, Anderson, Mayberg, Bean, McKeon, & Segal, 2010; Lao, Kissane, & Meadows, 2016).

Unterschiedliche weitere Interventionen wurde aufbauend auf die MBSR-Intervention konzipiert. So entstanden beispielsweise die *Mindfulness-Based Cognitive Therapy* (achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie) (MBCT) (Teasdale, Segal, & Williams, 1995) oder die *Mindfulness-Based Relapse Prevention* (achtsamkeitsbasierte Rückfallsprävention bei Suchterkrankungen) (MBRP) (Bowen, Chawla, Collins, Witkiewitz, Hsu, Grow, Clifasefi, Garner, Douglass, Larimer & Marlatt, 2009). Zur Unterstützung von Partnerschaften und anderen sozialen Beziehungen wurde basierend auf dem MBSR-Programm die *Mindfulness-Based Relationship Enhancement* Intervention (MBRE) (Carson, Carson, Gil, & Baucom, 2004) entwickelt, bei welcher die *liebevolle Güte* während den formalen und informalen Achtsamkeitsübungen einen besonderen Stellenwert hat. Das gemeinsame Durchführen dieser Intervention führt unter anderem zu einer erhöhten Beziehungszufriedenheit, zu mehr Autonomie, zu mehr Akzeptanz der anderen Person sowie zu einem erhöhten Entspannungsgefühl (Carson et al., 2004).

MBCT – achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie. Die MBCT (Teasdale et al., 1995) basiert auf den Prinzipien und Ansätzen des MBSR-Programms (Kabat-Zinn, 2013) und wurde durch Elemente der kognitiven Verhaltenstherapie ergänzt. Diese Form der achtsamkeitsbasierten Therapie wurde entwickelt, um wiederkehrende Depressionen zu behandeln (Teasdale et al., 1995). Ziel der MBCT ist es, eine akzeptierende und mitfühlende Einstellung gegenüber den negativen Gedankenmustern, welche zu Depressionsrückfällen führen können, aufzubauen (Irving, Farb, & Segal, 2015).

Wie beim MBSR werden auch in der MBCT formale und informale Meditationsübungen eingesetzt. Außerdem werden psychoedukative Elemente über depressive Symptome sowie Anleitungen zum Umgang mit automatischen Gedankenmustern und mit dem Einfluss von Situationen und Launen auf die Gedanken in der Therapie vermittelt. Zusätzlich zu den Komponenten aus MBSR und kognitiver Therapie soll eine dreiminütige Atemübung während akuten, emotionalen oder stressigen Situationen den Betroffenen helfen (Irving et al., 2015).

In ersten Studien zur MBCT konnte ein signifikanter Zusammenhang mit einer Reduzierung der Rückfallquoten und der Medikamenteneinnahme im Vergleich zur *treatment as usual*-Kontrollgruppe gefunden werden (Ma & Teasdale, 2004; Teasdale, Segal, Williams, Ridgewaya, Soulsby, & Lau, 2000). Auch rezentere Studien zeigen eine niedrigere Rückfallrate, längere Phasen des Wohlbefindens zwischen Depressions-Episoden, kurz- und langfristig weniger verbleibende depressive Symptome sowie einen höheren positiven Affekt durch die MBCT (Bondolfi, Jermann, Van der Linden, Gex-Fabry, Bizzini, Rouget, Myers-Arrazola, Gonzalez, Segal, Aubry, & Bertschy, 2010; Geschwind, Peeters, Drukker, Van Os, & Wichers, 2011; Godfrin & Van Heeringen, 2010; Kuyken, Byford, Taylor, Watkins, Holden, White, Barrett, Byng, Evans, Mullan, & Teasdale, 2008, Kuyken, Watkins, Holden, White, Taylor, Byford, Evans, Radford, Teasdale, & Dalgleish, 2010).

Aktueller Stand der Achtsamkeitsforschung

Effekte von Achtsamkeit auf kognitiver Ebene. Neben metakognitiven Prozessen, also dem Beobachten von und Bewusstsein über eigene Gedanken und Prozesse (Dorjee, 2018), deutet die Forschung auf neuroplastische Veränderungen von Hirnstrukturen und -funktionen durch regelmäßige Achtsamkeitspraxis hin. Diese

sind für den Aufmerksamkeitsfokus, die Emotionsregulation und die Selbst-Wahrnehmung zuständig (Tang, Hölzel, & Posner, 2015).

Die Meditationspraxis fördert die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit voll und ganz auf das Meditations-Objekt zu fokussieren und Ablenkungen soweit es geht auszublenden. Beim Meditations-Objekt kann es sich beispielsweise um das Atmungsgefühl, bestimmte Geräusche oder Visualisierungen handeln. Durch das Lenken des Aufmerksamkeitsfokus auf einen neutralen Anker (wie die Atmung) oder auch das Umwandeln von negativen Emotionen in positive Gegenbeispiele findet eine spezifische Emotionsregulierung während der Meditation statt. Die konzeptionelle Verarbeitung von Gedanken und Gefühlen führt zu einer Veränderung von Denk- und Erfahrungsmuster wie beispielsweise weniger Grübeln über Erfahrungen. Aufmerksamkeit und Emotionsregulierung sind voneinander abhängig und interagieren miteinander. Außerdem sind sie abhängig von der meta-kognitiven Verarbeitung eigener Gedanken, Emotionen und Körperempfindungen (Dorjee, 2018).

Unterschiedliche Effekte auf die Aufmerksamkeit konnten in Achtsamkeitsstudien gefunden werden, auch wenn die Effekte möglicherweise durch die Meditationsart und Ausprägung der Meditationserfahrung moderiert werden (van Vugt, 2015). Häufig beginnen Achtsamkeitsmeditationen mit dem Aufmerksamkeitsfokus auf den eigenen Atem. So kann durch Meditationsübungen der Aufmerksamkeitsfokus langfristig besser gehalten werden (Lutz, Slagter, Rawlings, Francis, Greischar, & Davidson, 2009; MacLean, Ferrer, Aichele, Bridwell, Zanesco, Jacobs, King, Rosenberg, Sahdra, Shaver, Wallace, Mangun, & Saron, 2010) sowie ein positiver Effekt auf die fokussierte und selektive Aufmerksamkeit erreicht werden (Chiesa, Calati, & Serretti, 2011). Die spezifischen Effekte von Achtsamkeit und deren unterschiedlichen Komponenten wie Dauer, Intensität und Methode, auf die Aufmerksamkeit sollten allerdings auch aufgrund methodischer Unstimmigkeiten in der aktuellen Studienlage weiter untersucht werden (Chiesa et al., 2011).

Neben der Aufmerksamkeit kann Achtsamkeit auch einen Einfluss auf Gedächtnis und Wahrnehmung ausüben. Achtsamkeit führt zu einer verschärften Wahrnehmung und Unterscheidungsfähigkeit (Van Vugt & Jha, 2011) sowie zu einem verbesserten Arbeitsgedächtnis (Chambers, Lo, & Allen, 2008). Getroffene Entscheidungen werden durch Achtsamkeit häufiger auf rationaler und weniger auf emotionaler Basis getroffen (Kirk, Downar, & Montague, 2011).

Effekte von Achtsamkeit bei klinischen Populationen. Achtsamkeitsprogramme können bei klinischen und gesunden Populationen zu einer Verbesserung unterschiedlicher Faktoren auf biologischer und psychologischer Ebene führen.

Psychische Störungen. Neben der Behandlung von Depressionen durch die MBCT können Achtsamkeitstrainings auch bei anderen psychische Störungen, wie Angststörungen (Hofmann, Sawyer, Witt, & Oh, 2010), Suchterkrankungen (Bowen, Witkiewitz, Clifasefi, Grow, Chawla, Hsu, Carroll, Harrop, Collins, Lustyk, & Larimer, 2014) oder posttraumatische Stresssymptome (Garland & Roberts-Lewis, 2013) unterstützend eingesetzt werden.

Achtsamkeitsprogramme konnten zu großen Effekten bei der Behandlung von Angststörungen führen (Hofmann et al., 2010), wobei die Achtsamkeitsübungen in Verbindung mit psychotherapeutischen Interventionen am wirkungsvollsten zu sein scheinen (Vøllestad, Nielsen, & Nielsen, 2012).

Achtsamkeitsinterventionen bei Angststörungen. Drei Komponenten des Achtsamkeitstrainings spielen bei den Interventionen bei Angststörungen eine wichtige Rolle: das offene Bewusstsein, der Fokus auf den gegenwärtigen Augenblick sowie die nicht-wertende und mitfühlende Haltung. Diese drei Faktoren der Achtsamkeit können die reaktive, verengte und wertende Reaktion auf internale Erfahrungen und Empfindungen reduzieren und so Erlebens- und Verhaltensvermeidung reduzieren (Hayes-Skelton & Wadsworth, 2015). Neben formalen Achtsamkeitsübungen spielen bei Angststörungen vor allem informale, anwendungsbezogene Übungen eine wichtige Rolle, um in Angstsituationen das Bewusstsein auf den gegenwärtigen Augenblick zu lenken (Kabat-Zinn, 2013). Auch eine speziell für diese Situationen konzipierte dreiminütige Atemübung kann bei einer angstausslösenden Situation das Bewusstsein zurück auf den aktuellen Augenblick, auf die Atmung und auf die Umwelt lenken (Segal, Williams, & Teasdale, 2002). Die MBCT (Segal et al., 2002) sowie die MBSR (Kabat-Zinn, 2013) können unter anderem bei sozialen Angststörungen (Goldin, Ramel, & Gross, 2009) und der generalisierten Angststörung (Evans, Ferrando, Findler, Stowell, Smart, & Haglin, 2008) sehr zielführend eingesetzt werden.

Achtsamkeitsinterventionen bei Suchterkrankungen. Beim MBRP-Programm (Bowen et al., 2009) handelt es sich um ein achtwöchiges Programm, basierend auf

MBSR (Kabat-Zinn, 2013) und MBCT (Segal et al., 2002), zur Prävention von Rückfällen bei Suchterkrankungen. Es beinhaltet formale und informale Achtsamkeitsübungen sowie verhaltenstherapeutische Elemente (Bowen et al., 2009). Aufgrund der Teilnahme an diesem Programm sank beispielsweise der Konsum von Substanzen (Bowen et al., 2009), wie auch der Tabakkonsum (Brewer, Mallik, Babuscio, Nich, Johnson, Deleone, Minnix-Cotton, Byrne, Kober, Weinstein, Carroll, & Rounsaville, 2011). Außerdem zeigten sich positive Effekte auf anderweitige Suchterkrankungen wie Spielsucht (de Lisle, Dowling, & Allen, 2011) oder Essstörungen (Courbasson, Nishikawa, & Shapira, 2011).

Physische Erkrankungen. Neben psychologischen Beschwerden können Achtsamkeitsinterventionen auch bei körperlichen Beschwerden und Erkrankungen eingesetzt werden. So kann ein regelmäßiges Achtsamkeitstraining beispielsweise zu einer verbesserten Schlafqualität und einer besseren physischen Gesundheit beitragen (Murphy, Mermelstein, Edwards, & Gidycz, 2012).

Bei chronischen Schmerzen können Achtsamkeitsinterventionen wie der MBSR-Kurs die somatische Gesundheit verbessern (Plews-Ogan, Owens, Goodman, Wolfe, & Schorling, 2005). Auch langfristig kann Achtsamkeitstraining zu einer erhöhten Schmerztoleranz führen (Kingston, Chadwick, Meron, & Skinner, 2007).

Bei schweren und/oder lebensbedrohlichen Erkrankungen, wie beispielsweise Krebserkrankungen, kann es neben körperlichen Beschwerden häufig zu psychischen Belastungen und einschneidenden Veränderungen im eigenen Leben kommen. In solchen Fällen, wie beispielsweise bei Krebserkrankungen, können Achtsamkeitsinterventionen behilflich sein, um psychosoziale Faktoren positiv zu beeinflussen (Ledesma & Kumano, 2009).

Bei Diabetespatient*innen konnten Hartmann und Kolleg*innen (2012) durch eine Achtsamkeitsintervention eine Verbesserung der körperlichen Gesundheit, depressiver Symptome sowie von Stresssymptomen feststellen (Hartmann, Kopf, Kircher, Faude-Lang, Djuric, Augstein, Friederich, Kieser, Bierhaus, Humpert, Herzog, & Nawroth, 2012).

Effekte von Achtsamkeit bei gesunden Populationen. Neben Anwendungen im klinischen Kontext werden Achtsamkeitsinterventionen ebenso bei gesunden Populationen eingesetzt. Der Fokus der Interventionen liegt in diesen Fällen auf

Konzepten wie Dankbarkeit, Vergebung, Mitgefühl oder (Stress-)Resilienz. Im Rahmen des aufkommenden Interesses an der Positiven Psychologie, werden Achtsamkeitstrainings häufig eingesetzt, um psychologische und verhaltensbezogenen Funktionen zu optimieren und aufrechtzuerhalten (Brown, 2015). So kann Achtsamkeitstraining negative psychische Symptome reduzieren und das psychologische Wohlbefinden verbessern (Baer, 2003; Hofmann et al., 2010).

Bereits kurze Interventionen können zu mehr Achtsamkeit und einer besseren Emotionsregulierung (Zeidan, Johnson, Diamond, David, & Goolkasian, 2010; Zeidan Martucci, Kraft, Gordon, Mchaffie, & Coghill, 2011) sowie zu einer Reduzierung des negativen Affekts (Arch & Craske, 2006) und einer Erhöhung des positiven Affekts (Shapiro, Brown, & Biegel, 2007) führen. Der Umgang mit negativen Emotionen kann verbessert werden (Arch & Craske, 2010) und gleichzeitig werden negative Gedanken seltener unterdrückt (Niemic, Brown, Kashdan, Cozzolino, Breen, Levesque-Bristol, & Ryan, 2010). Auch Wochen und Monate nach den Achtsamkeitsinterventionen konnten Studien signifikante Effekte auf emotionaler Ebene finden. Die Teilnehmenden zeigten weniger negative Emotionen und Angst (Davidson et al., 2003) sowie weniger Stress, Ablenkung und Grübeln (Jain et al., 2007).

Einige Studien fanden, dass die Effekte auch bei nur kurzen Interventionen von wenigen Minuten täglich auftraten (Moyer, Donnelly, Anderson, Valek, Huckaby, Wiederholt, Doty, Rehlinger, & Rice, 2011) und auch Monate nach der Intervention noch anhielten (Shapiro, Brown, Thoresen, & Plante, 2011). Orzech, Shapiro, Brown und McKay (2009) fanden bereits nach einem Monat Achtsamkeitstraining einen signifikanten Anstieg des Wohlbefindens und des Selbstmitgefühls sowie eine Reduzierung von Angst (Orzech et al., 2009).

Digitale Achtsamkeitsanwendungen

Neben klassischen Achtsamkeitsinterventionen wie MBSR gewinnt die Verwendung von digitalen Angeboten, wie beispielsweise in Form von Meditations-Apps, immer mehr an Beliebtheit. Die hohe Zahl an Angeboten in den App-Stores von über 260 Meditations-Apps (Mani et al., 2015) zeigt die hohe Nachfrage von Seiten der Nutzer*innen.

Vorteile digitaler Achtsamkeitsinterventionen. Während digitale Achtsamkeitsanwendungen zu vergleichbaren Effekten führen können wie herkömmliche Interventionen (Compen, Bisseling, Schellekens, Donders, Carlson, van der Lee, & Speckens, 2018), haben digitale Anwendungen unterschiedliche Vorteile. Vor allem sind digitale Programme oft kostengünstig, zugänglich, personalisiert und standardisiert. Die Möglichkeit, digitale Achtsamkeitsübungen egal wo und wann durchführen zu können, führt zu einer deutlichen Reduzierung geografischer, logistischer und finanzieller Einschränkungen. Auf der einen Seite können durch standardisierte Elemente der digitalen Programme alle Teilnehmenden ein qualitativ gleichwertiges Angebot in Anspruch nehmen. Auf der anderen Seite bekommen sie personalisiertes Feedback und können auf sie zugeschnittene Inhalte nutzen. Digitale Achtsamkeitstrainings können dabei ähnliche oder gleiche Effekte wie persönliche Angebote bezüglich Achtsamkeit, Stress sowie Depression und Angst erzielen (Mrazek, Mrazek, Cherolini, Cloughesy, Cynman, Gougis, Landry, Reese, & Schooler, 2019). Selbsthilfe-Interventionen, wie Meditations-Apps, können Menschen dazu motivieren, die eigene mentale Gesundheit zu fördern und präventive Maßnahmen zu ergreifen (Carissoli, Villani, & Riva, 2015).

Aktueller Forschungsstand. Durch die hohe Verfügbarkeit von Meditations-Apps hat auch die psychologische Forschung begonnen, sich immer mehr mit diesem Thema zu beschäftigen.

Interventionsstudien mit verschiedenen Meditations-Apps konnten signifikante Effekte bei Depressionen, (Fish & Saul, 2019; Flett, Hayne, Riordan, Thompson, & Conner, 2018; Lengacher, Reich, Ramesar, Alinat, Moscoso, Cousin, Marino, Elias, Paterson, Pleasant, Rodriguez, Wang, Kip, Meng, & Park, 2018), Angststörungen (Lengacher et al., 2018; van Emmerik, Berings, & Lancee, 2018), der Verbesserung des Wohlbefindens (Bostock, Crosswell, Prather, & Steptoe, 2018) und der Lebenszufriedenheit (Champion, Economides, & Chandler, 2018; Economides, Martman, Bell, & Sanderson, 2018; Mak, Tong, Yip, Lui, Chio, Chan, & Wong, 2018; Yang, Schamber, Meyer, & Gold, 2018) sowie bei der Reduzierung von Stress (Krusche, Cyhlarova, King, & Williams, 2012; Smith, Santoro, Moraveji, Susi, & Crum, 2020) finden. Einige Studien konnten Langzeiteffekte von bis zu 16 Wochen nach der Intervention feststellen (Bostock et al., 2018; Flett et al., 2018). Während einige Studien eine Verbesserung des positiven Affekts zeigen konnten (Howells, Ivztan, &

Eiroa-Orosa, 2016; Lee & Jung, 2018), konnte wiederholt kein Effekt auf den negativen Affekt gefunden werden (Howells et al., 2016; Wen, Sweeney, Welton, Trockel, & Katznelson, 2017).

In einer Meta-Analyse von Gál, Ștefan, und Cristea (2021) wurden 34 randomisierte kontrollierte Studien einbezogen und verglichen. In diesen Studien wurden jeweils in den unterschiedlichen App-Stores erhältliche Achtsamkeits-Apps eingesetzt, mit welchen die Teilnehmenden eine Form von Achtsamkeitsübung (beispielsweise geführte Meditationen oder Body Scan) während einem Zeitraum von 10 Tagen bis acht Wochen einmal täglich durchführten. Die Ergebnisse zeigen, dass digitale Achtsamkeitsinterventionen zu kleinen bis mittleren Effekten für Stress, depressiven und Angstsymptomen, Lebenszufriedenheit, Lebensqualität, Burnout, psychologischem Wohlbefinden sowie positivem und negativem Affekt im Vergleich zu einer Kontrollgruppe führten. Für Angstsymptome, Stress und Lebensqualität konnten die Effekte auch zu den Follow-Up-Untersuchungen gefunden werden (Gál et al., 2021). Diese Studie bestätigt Ergebnisse aus früheren Meta-Analysen (Jayawardene, Lohrmann, Erbe, & Torabi, 2017; Spijkerman, Pots, & Bohlmeijer, 2016).

In einer Interventionsstudie untersuchten Flett, Hayne, Riordan, Thompson, und Conner (2018) die Effekte der beiden Meditations-Apps *Headspace* und *Smiling Mind* im Vergleich zu einer aktiven Kontrollgruppe. Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe benutzten während der Studie eine App, mit der sie täglich Notizen über ihren Tag machen sollten. Bei Teilnehmenden, welche während zehn Tagen die App *Headspace* nutzten, wurde eine Reduzierung depressiver Symptome sowie von Angst und Stress festgestellt. Eine erhöhte Resilienz wurde allerdings erst bei der Follow-Up-Untersuchung 40 Tage nach der Intervention gefunden. Bei Teilnehmenden, welche während zehn Tagen die *Smiling Mind* App nutzten, konnte eine Reduzierung der Angst und der depressiven Symptome sowie eine Verbesserung der Resilienz gefunden werden. Nur die Reduzierung der Angst hielt bis zu 40 Tage nach der Intervention an. Keine signifikanten Effekte konnten für das Konstrukt *Flourishing* gefunden werden. Im Vergleich zur aktiven Kontrollgruppe konnten bei beiden Meditationsgruppen signifikante Effekte allein auf depressive Symptome beobachtet werden. Bei Angst, Stress, Resilienz und Achtsamkeit konnten keine Gruppenunterschiede festgestellt werden (Flett et al., 2018).

Auch Cavanagh, Strauss, Cicconi, Griffiths, Wyper, und Jones, (2013) konnten eine signifikante Erhöhung der Achtsamkeit sowie eine signifikante Reduzierung von

Stress, Angst- und Depressionssymptomen finden. Die Autor*innen untersuchten eine zwei-wöchige Achtsamkeitsintervention im Vergleich zu einer Wartelisten-Kontrollgruppe. Die gefundenen Effektgrößen dieser Studie waren klein (Cavanagh et al., 2013).

In der Studie von Champion, Economides, und Chandler (2018) konnten in einer 30-tägigen Intervention mit der App *Headspace* eine signifikante Verbesserung der Lebenszufriedenheit und der Resilienz sowie eine Reduzierung von Stress beobachtet werden. Teilnehmende, welche die Interventionen als relativ einfach bewerteten, erzielten dabei größere Effekte (Champion et al., 2018).

Fish und Saul (2019) nutzten in ihrer Studie die gleiche App *Headspace* und konnten eine signifikante Reduzierung depressiver Symptome nach einer 14-tägigen Nutzung finden. Nachdem die Teilnehmenden täglich ca. sieben Minuten meditierten, erzielten sie signifikant niedrigere Werte in den Depressions-Items des Patient Health Questionnaire-9 (Fish & Saul, 2019).

In einer weiteren achtwöchigen Interventionsstudie mit der Meditations-App *Headspace* konnten Bostock und Kolleg*innen (2018) im Vergleich zu einer Wartelisten-Kontrollgruppe einen signifikanten Effekt auf das Wohlbefinden, den täglichen positiven Affekt sowie eine signifikante Reduzierung der Angst und der depressiven Symptome finden. Durch eine tagebuchähnliche Befragung konnten die Autor*innen feststellen, dass die tägliche Achtsamkeitspraxis die positiven Emotionen beeinflussen konnte. Außerdem konnte durch das tägliche Meditieren die Arbeitsbelastung reduziert werden. Die Effekte konnten auch noch nach zwei Monaten beobachtet werden (Bostock et al., 2018).

Auch in der achtwöchigen Interventionsstudie von Huberty, Green, Glissmann, Larkey, Puzia, und Lee (2019) konnten mit der Meditations-App *Calm* signifikante Effekte auf Stress, Achtsamkeit und Selbstmitgefühl gefunden werden. Nachdem die Teilnehmenden mindestens zehn Minuten am Tag meditierten, hielten die mittleren bis großen Effekte auch zur Follow-Up-Messung 12 Wochen nach der Intervention im Vergleich zu einer Wartelisten-Kontrollgruppe an (Huberty et al., 2019).

Die in der vorliegenden Studie genutzte Meditations-App *7Mind* wurde in einer 14-tägigen Interventionsstudie mit einer Wartelisten-Kontrollgruppe von Möltner, Leve, und Esch (2018) untersucht. Bei der Stichprobe handelte es sich um 150 Teilnehmer*innen in der Interventionsgruppe, welche einer beruflichen Tätigkeit von mindestens sechs Wochenstunden nachgingen. Die Datenerhebung erfolgte zu

Beginn der sowie im Anschluss an die Intervention. Die Teilnehmer*innen sollten dabei während 14 Tagen täglich die App nutzen, um so Achtsamkeit zu üben. Dabei standen ihnen unterschiedliche Übungen und Kurse zum Thema Achtsamkeit und Meditation in Form von Video- und Audioaufnahmen zur Verfügung. An den beiden Messzeitpunkten wurden Achtsamkeit, Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit, Innovation und Kreativität, Emotionale Erschöpfung sowie Emotionale Intelligenz und Selbstwirksamkeit erhoben. Die Studie konnte einen kleinen bis mittleren Effekt bei der Erhöhung der emotionalen Intelligenz, der Selbstwirksamkeit, der Arbeitszufriedenheit und des Arbeitsengagements sowie bei der Reduzierung der emotionalen Erschöpfung sowohl im intra-individuellen Prä-Post-Vergleich wie im Vergleich zur Wartelisten-Kontrollgruppe zeigen (Möltner et al., 2018).

Limitationen aktueller Forschung. Die Mehrheit der oben aufgeführten Interventionsstudien zu den Effekten von Meditations-Apps zeigt einige Limitationen: So wurde nur in wenigen Studien eine Follow-Up-Untersuchung durchgeführt (Bostock et al., 2018; Huberty et al., 2019), während bei anderen keine Aussagen bezüglich Langzeiteffekten getroffen werden können (Champion et al., 2018; Fish & Saul, 2019; Möltner, Leve, & Esch, 2018). Einige Interventionen fanden über einen relativ kurzen Zeitraum statt (Flett et al., 2018) und untersuchen dadurch nicht, wie sich eine Meditationsroutine über eine längere Zeitspanne entwickeln und auswirken könnte. Außerdem nutzten die Studien häufig Wartelisten-Kontrollgruppen (Bostock et al., 2018; Cavanagh et al., 2013; Huberty et al., 2019).

Dankbarkeit

Während die Interventionsgruppe der vorliegenden Studie eine Meditations-App genutzt hat, hat die aktive Kontrollgruppe eine Dankbarkeits-Intervention in Form eines Dankbarkeitstagebuchs durchgeführt. Aus diesem Grund werden im folgenden Abschnitt das Konstrukt der Dankbarkeit sowie unterschiedliche Dankbarkeitsinterventionen erläutert.

Definition von Dankbarkeit. In der wissenschaftlichen, psychologischen Literatur zum Konzept von *Dankbarkeit* finden sich unterschiedliche Definitionen sowie Vorschläge bezüglich der Facetten und Dimensionen des Konzeptes. McCullough, Emmons, und Tsang, (2002) bezeichnen Dankbarkeit als allgemeine Tendenz, auf

positive Erfahrungen und Erlebnisse im Zusammenhang mit anderen Personen mit einem Gefühl der Dankbarkeit zu reagieren (McCullough et al., 2002). Laut McCullough, Kilpatrick, Emmons, und Larson, (2001) kann Dankbarkeit als Emotion verstanden werden, welche als Reaktion auf wohlwollendes, helfendes Verhalten anderer auftreten kann (McCullough et al., 2001).

Fitzgerald (1998) unterscheidet zwischen drei Komponenten der Dankbarkeit. Die erste Komponente bezieht sich auf Gefühle der Wertschätzung für eine bestimmte Person und eine bestimmte Sache. Bei der zweiten Komponente handelt es sich um einen sogenannten "guten Willen" gegenüber einer anderen Person oder einer Sache. Die dritte Komponente beschreibt die Tendenz, sich auf eine positive Art und Weise zu verhalten, motiviert durch die Wertschätzung anderer und durch diesen "guten Willen" (Fitzgerald, 1998).

Emmons, McCullough, und Tsang (2003) unterscheiden zwischen vier Dimensionen und Facetten von Dankbarkeit. Die erste Dimension *Dankbarkeit als Eigenschaft* bezieht sich darauf, dass eine Person als *dankbar* bezeichnet wird. Eine Person besitzt die Eigenschaft *Dankbarkeit*, wenn sie Dankbarkeit gegenüber anderen Personen oder Ereignissen empfindet. Die zweite Dimension bezieht sich darauf, in welchem Ausmaß eine Person aufgrund eines bestimmten Nutzen oder Vorteils Dankbarkeit empfindet. Die Person ist also *für etwas bestimmtes* dankbar. Die dritte Dimension beschreibt, dass eine Person Dankbarkeit gegenüber einer bestimmten anderen Person empfindet. Die vierte und letzte Dimension vereint die zweite und dritte Dimension und bezieht sich darauf, dass eine Person Dankbarkeit empfindet, gegenüber einer bestimmten Person, welche zu einem bestimmten Nutzen beigetragen hat. Es beschreibt also, ob jemand dankbar ist *für jemanden für etwas bestimmtes*. Die von Emmons und Kolleg*innen (2003) vorgeschlagenen Facetten lauten *Intensität*, *Frequenz*, *Zeitspanne* und *Dichte*. Die erste Facette *Intensität* beschreibt, wie stark eine Person Dankbarkeit empfindet, bei einem positiven Erlebnis im Vergleich zu einer Person mit weniger stark ausgeprägter Dankbarkeit. Die zweite Facette *Frequenz* beschreibt, wie häufig eine Person Dankbarkeit empfindet. Personen mit weniger stark ausgeprägter Dankbarkeit würden dementsprechend weniger häufig Dankbarkeit empfinden, beispielsweise innerhalb eines Tages. Die dritte Facette von Dankbarkeit *Zeitspanne* bezieht sich auf die Anzahl der Ereignisse, welche Dankbarkeit bei einer Person auslösen. Eine Person mit einer hohen Dankbarkeits-Ausprägung erlebt bei einer höheren Anzahl an

Ereignissen ein Gefühl der Dankbarkeit. Die vierte Facette von Dankbarkeit *Dichte* beschreibt die Anzahl der Personen, gegenüber denen eine Person Dankbarkeit empfindet, basierend auf einem Ereignis. Dabei kann es sich sowohl um physische Personen wie Familie oder Freunde sowie auch um eine "höhere Kraft" oder Gott handeln (Emmons et al. 2003).

Auch laut Peterson und Seligman (2004) entsteht Dankbarkeit dadurch, dass einer Person einen direkten Nutzen oder Vorteil entsteht. Als zweite Möglichkeit der Entstehung von Gefühlen der Dankbarkeit schlagen die Autoren vor, dass Dankbarkeit als allgemeines Gefühl entstehen kann. Dieses wird durch das Bewusstsein und die Wertschätzung für etwas bedeutungsvolles ausgelöst. Dabei entsteht das Gefühl der Dankbarkeit in zwei Stufen. Auf der ersten Stufe erfolgt die Wahrnehmung davon, dass es Gutes auf der Welt gibt. Darauf folgt auf der zweiten Stufe das Erkennen, dass dieses Gute außerhalb von einem selbst entstanden ist (Peterson & Seligman, 2004).

Wood, Froh, und Geraghty, (2010) unterscheiden zwischen acht Aspekten der Dankbarkeit: unterschiedliches Erleben von Dankbarkeit; die Wertschätzung anderer Menschen; den Fokus auf das, was man hat; Gefühle der Bewunderung gegenüber Dingen oder Erlebnissen, welche man schöne findet; Ausdruck von Dankbarkeit; den Fokus auf das Positive im Augenblick; die Wertschätzung des Lebens, nach dem Realisieren, dass dieses kurz ist; sowie positive, soziale Vergleiche.

Effekte von Dankbarkeitsinterventionen. In verschiedenen Studien konnten positive Effekte durch Dankbarkeitsinterventionen überprüft und nachgewiesen werden.

Neben der Verbesserung der physischen Gesundheit (Jans-Beken, Jacobs, Janssens, Peeters, Reijnders, Lechner, und Lataster, 2020) können Dankbarkeitsinterventionen auch das psychologische Wohlbefinden (Elosúa, 2015; Emmons und McCullough, 2003; Lin und Yeh, 2014) unabhängig vom Alter (Chopik, Newton, Ryan, Kashdan, und Jarden, 2019) fördern und zu einer Reduzierung von depressiven Symptomen beitragen (Breen, Kashdan, Lenser, und Fincham, 2010; Lambert, Fincham, und Stillman, 2012; Liang, Chen, Li, Wu, Wang, Zheng, und Zeng, 2020). Durch die Entwicklung von positiven Emotionen kann Dankbarkeit zu mehr Glücklichkeit führen (Froiland, 2018). Auch über einen langfristigen Zeitraum können Dankbarkeitsinterventionen einen positiven Einfluss auf die Lebenszufriedenheit haben (Seligman, Steen, Park & Peterson 2005). So konnten Sansone und Sansone

(2010) bereits nach einer zweiwöchigen Dankbarkeitsintervention einen positiven Effekt auf mentale Gesundheit und subjektives Wohlbefinden finden (Sansone & Sansone, 2010). Dankbare Menschen erleben weniger häufig Einsamkeit, Angst und Neid (Breen et al., 2010; Brown, 2003) oder Wut durch andere (McCullough et al., 2002) und können negative Gefühle gegenüber anderen besser in positive Emotionen umwandeln und so besser anderen Personen vergeben (Neto, 2007). Dankbarkeit führt dazu, dass Personen ihr Leben mehr wertschätzen können (Elosúa, 2015). Auch das prosoziale Verhalten (Bartlett und DeSteno, 2006), soziale Beziehungen (Sansone und Sansone, 2010) und soziale Unterstützung (Lin, 2015) können durch Dankbarkeit gestärkt werden.

Southwell und Gould, (2017) untersuchten die Effekte eines Dankbarkeitstagebuchs, welche die Teilnehmer*innen der Studie während drei Wochen führen sollten. Nach der Intervention zeigten die Teilnehmer*innen eine signifikante Verbesserung der depressiven Symptome und der Angstsymptome sowie eine Reduzierung von Schlafproblemen. Außerdem konnten ein erhöhtes subjektives Wohlbefinden sowie eine Reduzierung von Stresssymptomen nach der Intervention festgestellt werden. Auch bei der Follow-Up-Messung, drei Wochen nach Abschluss der Intervention, konnten die positiven Effekte auf Stress und auf das subjektive Wohlbefinden erhalten werden. Die Angstsymptome der Teilnehmer*innen hatten sich in den drei Wochen nach der Intervention sogar weiterhin verringert. Die Effekte auf depressive Symptome und auf Schlaf konnten bei der Follow-Up-Messung nicht mehr nachgewiesen werden (Southwell & Gould, 2017).

Im Allgemeinen weist die bisherige Dankbarkeitsforschung darauf hin, dass unterschiedliche Faktoren wie Alter (Chopik et al., 2019), Geschlecht (Tian, Du, & Huebner, 2015) oder kulturelle Einflüsse (Froiland, 2018) einen Einfluss auf die Wirksamkeit von Dankbarkeit haben könnten. Auch Unterschiede in der Persönlichkeit können die Wirksamkeit von Dankbarkeitsinterventionen beeinflussen (Senf & Liao, 2013; Skrzelinska & Ferreira, 2020). Bisher konnte die Forschung allerdings noch nicht genau aufzeigen, welche Rolle kontextuellen Variablen beim Einfluss von Dankbarkeit auf das subjektive Wohlbefinden spielen (Guse, Vescovelli, & Croxford, 2019).

Dickens (2017) hat 56 Meta-Analysen verglichen, welche die Effekte von Dankbarkeitsinterventionen untersuchten. Die Autorin hat dabei festgestellt, dass Dankbarkeitsinterventionen einen signifikanten positiven Effekt auf Wohlbefinden, Glücklichkeit, Positiver Affekt und Lebenszufriedenheit haben können. *Dankbarkeit* als

Eigenschaft sowie dankbare Stimmung können durch entsprechende Interventionen erhöht werden. Auch depressive Symptome können durch Dankbarkeitsinterventionen reduziert werden. Für die Effekte auf negativen Affekt sowie eine Reduzierung von Stress kommen die untersuchten Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen. Signifikante Effekte auf Schlaf, physische Gesundheit, das Sportverhalten, prosoziales Verhalten oder das Selbstbewusstsein konnte in den Forschungsarbeiten nicht bestätigt werden. Die Autorin schließt aus ihrer Untersuchung, dass Dankbarkeitsinterventionen einen positiven Effekt auf verschiedene Variablen haben können, allerdings scheinen diese Interventionen anderen Interventionen der Positiven Psychologie nicht überlegen zu sein (Dickens, 2017).

In Rahmen einer Meta-Analyse von Davis, Choe, Meyers, Wade, Varjas, Gifford, Quinn, Hook, Van Tongeren, Griffin, und Worthington, (2016) wurden mehrere Studien überprüft, in welchen Dankbarkeitsinterventionen mit Kontrollgruppen oder aktiven Kontrollgruppen verglichen wurden. Die Meta-Analyse lässt darauf schließen, dass es nur schwache Evidenz für die Wirksamkeit von Dankbarkeitsinterventionen gibt. Es konnte lediglich ein kleiner Effekt auf *Wohlbefinden* durch die Dankbarkeitsintervention festgestellt werden (Davis et al. 2016). Auch der Einfluss von Dankbarkeitsinterventionen auf depressive Symptome und Angstsymptome ist gering (Cregg & Cheavens, 2021). Auch andere Wissenschaftler*innen stellen die Wirksamkeit und positiven Effekte von Dankbarkeitsinterventionen in Frage (Wood et al. 2010).

Dankbarkeitsinterventionen. Wood et al. (2010) unterscheiden zwischen drei Gruppen von Dankbarkeitsinterventionen: 1) tägliche Aufzählung von Dingen, für die man dankbar ist, 2) dankbare Reflexionen und 3) Verhaltensweisen zum Ausdruck von Dankbarkeit. Eine regelmäßige Auflistung von Dingen, für die man dankbar ist, in Form eines Dankbarkeitstagebuchs oder einer Dankbarkeits-Liste, gehört zu den klassischen Dankbarkeits-interventionen und wurde bereits in zahlreichen Studien untersucht. Diese Listen sollten täglich, wenn möglich zum gleichen Zeitpunkt, erstellt werden. Die Anzahl der aufgezählten Dinge kann dabei variieren. Es handelt sich dabei um eine relativ einfache und zeiteffektive Übung und sie ist aus diesem Grund gut für die Anwendung im klinischen Kontext geeignet. Bei der Dankbarkeits-Reflexion kann in Form eines Fließtextes aufgeschrieben werden, für was oder wen eine Person dankbar ist (Wood et al., 2010).

Eine weitere Möglichkeit des Ausdrucks von Dankbarkeit ist in Form eines Dankbarkeits-Briefes. Dabei wird ein Brief an eine bestimmte Person verfasst, in welchem der Person gedankt wird. Anschließend besteht die Möglichkeit, diesen Brief dem/der Empfänger*in persönlich vorzulesen (Wood et al. 2010).

Die Art, Dosis und Frequenz einer Dankbarkeitsintervention scheint eine relevante Rolle bei den gewünschten Effekten zu spielen (Skrzelinska & Ferreira, 2020). Auch online und App-basierte Dankbarkeitsinterventionen könnten in Zukunft eine wichtige Rolle spielen (Ghandeharioun, Azaria, Taylor, & Picard, 2016).

Vergleich von Dankbarkeits- und Achtsamkeitsinterventionen

O’Leary und Dockray (2015) untersuchten die Effekte von zwei online-Interventionen während drei Wochen. Bei der Dankbarkeitsintervention handelte es sich um ein Dankbarkeitstagebuch. Die Aufgabe der Versuchspersonen bestand darin, fünf Dinge aufzuschreiben, für die sie dankbar waren sowie eine geführte Dankbarkeits-Reflexion durchzuführen, bei welcher der Fokus auf einer Sache lag, für die sie dankbar waren. Bei der Achtsamkeitsintervention handelte es sich um ein Tagebuch, in dem die Versuchspersonen ihre Gedanken, Gefühle und Emotionen des Augenblicks aufschreiben sollten sowie um eine Meditation in Form eines Body Scans. Beide Interventionen dauerten jeweils 10-15 Minuten und wurden während drei Wochen viermal wöchentlich von den Teilnehmerinnen durchgeführt. Die Datenerhebung fand an drei Zeitpunkten statt: vor der Intervention, nach der Intervention sowie eine Follow-Up-Untersuchung fünf Wochen nach der ersten Erhebung. Die Ergebnisse zeigten, dass sowohl die Achtsamkeitsintervention wie auch die Dankbarkeitsintervention zu einer Reduzierung von Stress und von depressiven Symptomen sowie zu einer erhöhten Lebenszufriedenheit führen konnten. Dabei waren die gefundenen Effekte für die Stressreduzierung größer bei der Dankbarkeitsintervention. Die Achtsamkeitsintervention führte hingegen zu größeren Effekten bei der Reduzierung von depressiven Symptomen und bei der Erhöhung der Lebenszufriedenheit. Es sollte berücksichtigt werden, dass diese Untersuchung mit einer kleinen und homogenen Stichprobe durchgeführt wurde (O’Leary & Dockray, 2015).

In einer Studie mit Frauen in Fertilitätsbehandlung wurde eine Achtsamkeitsintervention mit einer Dankbarkeitsintervention verglichen. Die Achtsamkeitsintervention bestand darin, täglich zuhause mindestens 20 Minuten Atemübungen und Body Scan Übungen mithilfe einer Audiodatei durchzuführen. Außerdem besuchten

die Teilnehmerinnen einmal pro Woche eine psychoedukative Übungseinheit, in denen sie mehr über das Thema Achtsamkeit erfuhren. Die Dankbarkeitsintervention bestand darin, täglich eine Art Dankbarkeitstagebuch zu führen, indem die Teilnehmerinnen drei Dinge aufschreiben sollten, für die sie dankbar waren. Dabei sollten sie ebenfalls den Grund für ihre empfundene Dankbarkeit aufschreiben. Zusätzlich besuchten die Teilnehmerinnen einmal wöchentlich eine psychoedukative Übungseinheit, bei dem sie mehr über das Konzept der Dankbarkeit erfuhren. Beide Interventionen wurden während vier Wochen absolviert. Die Ergebnisse zeigten, dass die Achtsamkeitsintervention zu einer Reduzierung der depressiven Symptome sowie zu einer Verbesserung der Schlafqualität führen konnte. Die Achtsamkeitsintervention hatte keinen Einfluss auf die Angstsymptome, Achtsamkeit, Dankbarkeit oder die Erfolgswahrscheinlichkeit der Fertilitätsbehandlung. Bei der Dankbarkeitsintervention konnten hingegen insgesamt keine signifikanten Effekte auf die untersuchten Variablen gefunden werden (Bai, Cui, Xu, Mi, Sun, Shao, Li, Jiang, Yang, Zhang, & Cao, 2019).

Forschungsrelevanz und Fragestellung

Wie oben beschrieben, weisen Interventionsstudien zu Untersuchung der Wirksamkeit von Meditations- und/oder Achtsamkeits-Apps unterschiedliche Limitationen auf. Neben fehlenden Follow-Up-Erhebungen (Champion et al., 2018; Fish & Saul, 2019; Möltner et al., 2018) wurden viele der durchgeführten Interventionsstudien mit Wartelisten-Kontrollgruppen durchgeführt (Bostock et al., 2018; Cavanagh et al., 2013; Huberty et al., 2019). Die Studienergebnisse sind stark von der Art der Kontrollgruppe abhängig: bei Wartelisten-Kontrollgruppen werden häufig größere Effekte gefunden als bei aktiven Kontrollbedingungen (Zoogman, Goldberg, Hoyt, & Miller, 2015). Eine Alternative zu inaktiven Warteliste-Kontrollgruppen stellen aktive Kontrollgruppen dar. Die Teilnehmenden sollten im besten Fall nicht wissen, ob sie der Interventions- oder aktiven Kontrollgruppe angehören (Davidson & Kaszniak, 2015).

Auch wenn es eine sehr hohe Anzahl an verfügbaren Meditations-Apps gibt, sind diese Anwendungen selten evidenzbasiert (Coulon, Monroe, & West, 2016; Nicholas, Larsen, Proudfoot, & Christensen, 2015; Sucala, Cuijpers, Muench, Cardos, Soflau, Dobrean, Achimas-Cadariu, & David, 2016). Zur Aufklärung über deren Nützlichkeit und wissenschaftliche Grundlage ist weitere Forschung dringend notwendig (Firth, Torous, Nicholas, Carney, Rosenbaum, & Sarris, 2017). Die in der

vorliegenden Studie verwendete Achtsamkeits-App *7Mind* zählt ca. zwei Millionen Nutzer*innen und stellt somit eine der meistgenutzten Meditations-Apps im deutschsprachigen Raum dar (7Mind GmbH, 2021). Bis zu diesem Zeitpunkt wurde die Wirksamkeit dieser App allerdings ausschließlich durch eine Interventionsstudie (Möltner et al., 2018) überprüft.

Die vorliegende Masterarbeit hat den Anspruch, die Wirksamkeit der Achtsamkeits-App *7Mind* mit einer gut erforschten und häufig angewendeten Intervention der Positiven Psychologie zu vergleichen. Studien, welche Interventionen der Positiven Psychologie mit Achtsamkeitsinterventionen verglichen haben, konnten finden dass beide Arten der Intervention vielversprechende Effekte auf Stress, depressive Symptome oder auch Wohlbefinden erzielen können (O’Leary & Dockray, 2015). In der vorliegenden Studie soll gezeigt werden, dass die Wirksamkeit der Achtsamkeits-App *7Mind* der Wirksamkeit eines Dankbarkeitstagebuches, welche eine gut erforschte Intervention der Positiven Psychologie darstellt (Dickens, 2017), nicht unterlegen ist. Studien zur Überprüfung von Dankbarkeitsinterventionen konnten wiederholt signifikante Effekte auf unterschiedliche Variablen wie Stress (Southwell & Gould, 2017), depressive Symptome (Liang et al., 2018) und Wohlbefinden (Lin & Yeh, 2014) zeigen. Der Forschungsstand zur Wirksamkeit unterschiedlicher online-Achtsamkeitsinterventionen (Gál et al., 2021; Spijkerman et al., 2016) deutet darauf hin, dass diese Interventionen ähnliche Effekte erzielen können. In der vorliegenden Studie wurden die Outcomes Achtsamkeit, Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit, Positive Emotionalität, Negative Emotionalität, Depressivität, Stressbelastung, Resilienz und Flourishing untersucht.

Forschungsfrage

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Fragestellung, ob das tägliche Durchführen von Meditationsübungen mit der App *7Mind* während vier Wochen im Vergleich zum Durchführen einer täglichen Dankbarkeitsinterventionen im gleichen Zeitraum zu signifikanten Effekten auf die untersuchten Outcomes Achtsamkeit, Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit, Positive und Negative Emotionalität, Depressivität, Stressbelastung, Resilienz und Flourishing führt. Neben der Baseline-Erhebung (T1) wurden mögliche Effekte direkt nach Abschluss der Intervention (T2) sowie vier Wochen nach Beenden der Intervention (T3) untersucht, um so kurzfristige

(T1-T2) und längerfristige Effekte (T1-T3) sowie die Stabilität der Effekte (T2-T3) zu erfassen.

Hypothesen

Hypothese 1

H0: Die kurzfristigen Effekte (T1-T2) einer Achtsamkeits-App sind den kurzfristigen Effekten (T1-T2) einer Dankbarkeitsintervention bezüglich der untersuchten Outcomes unterlegen.

H1: Die kurzfristigen Effekte (T1-T2) einer Achtsamkeits-App sind den kurzfristigen Effekten (T1-T2) einer Dankbarkeitsintervention bezüglich der untersuchten Outcomes nicht unterlegen.

Hypothese 2

H0: Die längerfristigen Effekte (T1-T3) einer Achtsamkeits-App sind den längerfristigen Effekten (T1-T3) einer Dankbarkeitsintervention bezüglich der untersuchten Outcomes unterlegen.

H1: Die längerfristigen Effekte (T1-T3) einer Achtsamkeits-App sind den längerfristigen Effekten (T1-T3) einer Dankbarkeitsintervention bezüglich der untersuchten Outcomes nicht unterlegen.

Hypothese 3

H0: Die Stabilität der Effekte (T2-T3) einer Achtsamkeits-App ist der Stabilität der Effekte (T2-T3) einer Dankbarkeitsintervention bezüglich der untersuchten Outcomes unterlegen.

H1: Die Stabilität der Effekte (T2-T3) einer Achtsamkeits-App ist der Stabilität der Effekte (T2-T3) einer Dankbarkeitsintervention bezüglich der untersuchten Outcomes nicht unterlegen.

Methode

Studiendesign

Die Untersuchung der Effekte von Meditationsübungen auf das Wohlbefinden, auf die depressiven Symptome sowie auf Stress wurden durch eine vierwöchige Interventionsstudie untersucht. In der Studie sollten die Teilnehmenden der Interventionsgruppe während vier Wochen tägliche eine Meditationsübung mit der

Meditations-App *7Mind* durchführen. Die Teilnehmenden der aktiven Kontrollgruppe führten während dem gleichen Zeitraum ein tägliches Dankbarkeitstagebuch. Vor der Teilnahme wurde ein Screening durchgeführt, um etwaige Ausschlusskriterien zu identifizieren. Da sich die Rekrutierung über mehrere Wochen abspielte, wurden die Versuchspersonen abwechselnd der Meditations- oder Dankbarkeitsgruppe zugeteilt. Neben der Baseline-Erhebung (T1) wurden die Effekte direkt nach der Intervention (T2) sowie im Rahmen einer Follow-Up-Untersuchung vier Wochen nach der Intervention (T3) erhoben.

Durchführung der Untersuchung

Die Datenerhebung zu den drei Messzeitpunkten erfolgte von September 2020 bis Januar 2021.

Rekrutierung. Die quantitative Stichprobenplanung erfolgte aufgrund einer Poweranalyse (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007). Die Poweranalyse (mixed ANOVA, Haupteffekt und interaktiver Effekt; Effektstärke: $d = 0.30$; $\alpha = 0.05$; $1 - \beta = 0.95$; zwei Gruppen; drei Messungen) hat eine geforderte Stichprobengröße von $N = 100$ ergeben.

Es wurde durch Mund-zu-Mund-Propaganda, Flyerverteilung (Abbildung 1, siehe Anhang) und das Teilen in sozialen Medien für die Studienteilnahme geworben. Interessenten konnten sich über eine für die Studie erstellte Emailadresse bei der Studienleitung melden.

Nachdem Personen die Studienleitung per E-Mail kontaktiert und ihr Interesse an einer Studienteilnahme geäußert hatten, wurde ihnen eine E-Mail mit ersten Erklärungen sowie dem Link zum Screening-Fragebogen zugeschickt. Bevor die Teilnehmenden den Screening Fragebogen ausfüllten, wurden sie über den Ablauf der Studie, allgemeine Informationen zur Studie, Ein- und Ausschlusskriterien der Teilnahme, Rechte und Pflichten der Teilnehmenden, den Nutzen der Untersuchung, mögliche Risiken und Unannehmlichkeiten bei einer Teilnahme sowie über den Umgang mit den erhobenen Daten im Rahmen des Datenschutzes informiert. Außerdem wurden Ihnen die Kontaktmöglichkeiten zur Studienleitung bei Fragen und Anregungen mitgeteilt. Voraussetzung für das Ausfüllen des Screening-Fragebogens und somit auch für die Teilnahme an der Studie war das Zustimmung zur Einverständniserklärung (Abbildung 2, siehe Anhang).

Einschluss- und Ausschlusskriterien. Vor Beginn der Studie wurden alle an der Teilnahme interessierten Personen gebeten, einen Screening-Fragebogen auszufüllen. In diesem Fragebogen wurde ein personenbezogener Code erstellt, um die zukünftigen Teilnehmer*innen anonym zu identifizieren. Außerdem wurden die soziodemografischen Variablen Geschlecht, Alter, Land des aktuellen Wohnorts, höchster Bildungsabschluss sowie berufliche Tätigkeit erhoben. Zusätzlich wurden die Personen zu möglichen psychischen Störungen, psychotherapeutischen Behandlungen sowie zur Einnahme von Psychopharmaka befragt.

Teilnehmen konnten alle Personen im Alter zwischen 18 und 65 Jahren, welche keine regelmäßige Achtsamkeits- und/oder Dankbarkeitspraxis durchführten und/oder nicht an einer diagnostizierten psychischen Störung litten. Außerdem waren die Beherrschung der deutschen Sprache sowie der Zugang zu einem internetfähigen Gerät und einer funktionsfähigen Internetverbindung Voraussetzungen, um an der vorliegenden Studie teilzunehmen. Ausgeschlossen wurden Personen, welche angaben, regelmäßig mindestens einmal in 14 Tagen Dankbarkeits- und/oder Achtsamkeitsübungen durchzuführen. Außerdem konnten Personen, welche an einer fachärztlich diagnostizierten psychischen Erkrankung litten, welche sich aktuell in psychotherapeutischer oder klinisch-psychologischer Behandlung befanden sowie Personen bei denen eine Umstellung der Dosierung der Psychopharmaka in den letzten drei Monaten oder in den nächsten zwei Monaten stattfand, nicht teilnehmen.

Zur Abklärung möglich psychischer Störungen wurden Symptome unterschiedlicher psychischer Störungen über das ICD-10-Symptom-Rating (ISR; Tritt, Heymann, Zaudig, Zacharias, Söllner, & Loew, 2008) im Rahmen des Screening-Fragebogens erfasst. Ausgeschlossen von der Studienteilnahme wurden Personen mit einem Gesamtscore ab 0.9, was eine mittlere Symptombelastung darstellt.

Ablauf der Studie. Alle von der Studienteilnahme ausgeschlossenen Personen erhielten nach dem Ausfüllen des Screening-Fragebogens eine Absage per E-Mail. Als Entschädigung wurde ihnen ein 1-Monats-Gutschein für die Meditations-App *7Mind* zugeschickt.

Nachdem die Teilnehmenden per Zufall der Meditations- oder Dankbarkeitsgruppe zugeteilt worden waren, wurde ihnen die Zusage zur Studienteilnahme per E-Mail mitgeteilt und es wurde ein Telefontermin vereinbart.

Während einem kurzen Telefonat wurde den Teilnehmenden der Ablauf der Studie sowie ihre Aufgabe im Rahmen der Studienteilnahme genau erklärt. Die Teilnehmenden hatten somit die Möglichkeit, Fragen und Anmerkungen direkt an die Studienleitung zu richten. Anschließend wurde allen Teilnehmenden eine weitere E-Mail mit einer Zusammenfassung des Studienablaufs zugeschickt. Die Teilnehmenden der Meditationsgruppe erhielten dabei einen Gutschein für die Meditations-App, durch welchen die Inhalte der App für drei Monate freigeschaltet werden konnten. Bei Interesse bekamen die Teilnehmenden der Dankbarkeitsgruppe ein kleines Notizbuch per Post, welches sie als Dankbarkeitstagebuch nutzen konnten.

Anschließend konnten alle Teilnehmenden mit ihrer jeweiligen Intervention beginnen. Die Intervention wurde vier Wochen lang durchgeführt. Am Tag des Beginns der Interventionen erhielten die Teilnehmenden den Link zum Prä-Test-Fragebogen, den sie vor Beginn der Übungen auszufüllen hatten und durch welchen zum ersten Mal die abhängigen Variablen erfasst wurden. Der Link zum Post-Test-Fragebogen wurde den Teilnehmenden vier Wochen später, am letzten Tag ihrer Intervention zugeschickt. Der Link zum Follow-Up-Fragebogen wurde vier Wochen nach dem Beenden der Intervention zugeschickt. Innerhalb der vier Wochen Intervention erhielten alle Teilnehmenden insgesamt drei Motivations- und Erinnerungsmails im Abstand von jeweils sieben Tagen. In der letzten E-Mail wurde den Proband*innen für ihre Teilnahme gedankt. Teilnehmenden der Dankbarkeitsgruppe wurde im Anschluss ebenso ein Drei-Monats-Gutschein für die genannte Meditations-App zugeschickt. Den Teilnehmenden der Meditationsgruppe wurde bei Interesse ebenso ein kleines Notizbuch zugeschickt. Abbildung 3a bis 3i (siehe Anhang C) zeigen die Emails, welche den Teilnehmenden zu den unterschiedlichen Zeitpunkten der Studie zugeschickt wurden.

Meditationsintervention. Teilnehmende der Meditations-Gruppe erhielten einen Zugangs-Code zur *7Mind* App (www.7mind.de). Nach der Registrierung konnten die Teilnehmenden mit diesem Code alle Inhalte der App freischalten. Eine Aufgabe bestand darin, jeden Tag eine Meditation aus der App zu absolvieren. Dabei konnte jede*r selbst entscheiden, welche Meditation zu welcher Tageszeit durchgeführt wurde. Die Benutzeroberfläche der *7Mind* App zum Zeitpunkt der Studie ist in Abbildung 4 dargestellt. Die Meditations-App *7Mind* beinhaltet über 500 unterschiedliche Meditationen zu vielfältigen Themen. Die Nutzer*innen können dabei

zwischen stillen Meditationen, geführten Meditationen oder anderen Übungen wie autogenes Training, Fantasiereisen oder Body Scan wählen (7Mind GmbH, 2021; www.7mind.de).

Dankbarkeitsintervention. Die Teilnehmenden der Dankbarkeitsgruppe sollten jeden Tag drei Dinge aufschreiben, für die sie dankbar waren. Es wurde ihnen dabei selbst überlassen, zu welcher Tageszeit sie dies taten und ob sie dies in Form von Stichworten oder ganzen Sätzen taten. Abbildung 5 zeigt das Notizbuch, welches den Teilnehmenden zum Ausführen der Dankbarkeitsübung zur Verfügung gestellt wurde.

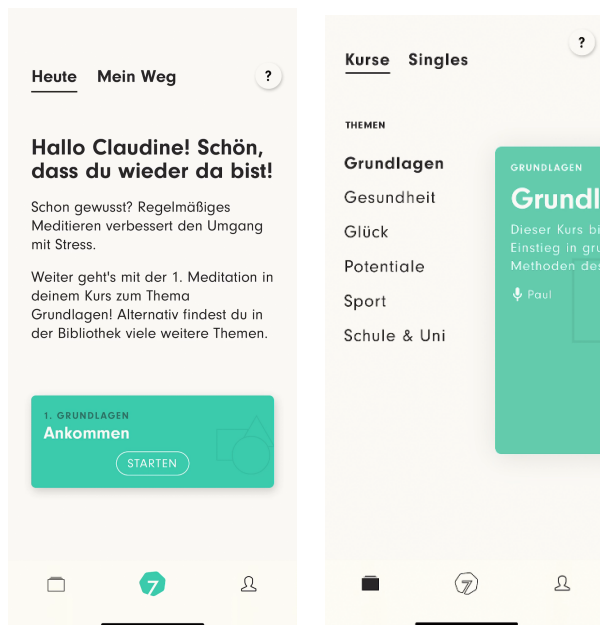


Abbildung 4. Die Benutzeroberfläche der 7Mind App (Stand November 2020; vgl. www.7mind.de).



Abbildung 5. Notizbuch, welches den Teilnehmenden der Dankbarkeitsgruppe zur Verfügung stand.

Stichprobenbeschreibung

Im Zeitraum zwischen September und November 2020 füllten insgesamt 131 Personen den Screening-Fragebogen aus. Aufgrund ihrer Angaben im Screening wurden 32 Personen (24.4%) von der Studienteilnahme ausgeschlossen. Die Ausschlussgründe waren Ergebnisse des ICD-10-Symptom Rating (Tritt et al., 2008) (9.2%), psychotherapeutische Behandlung (3.8%), regelmäßige Dankbarkeits- oder Meditationspraxis (2.3%) sowie kein weiteres Interesse an der Studienteilnahme oder keine Rückmeldung (9.9%). Von den verbleibenden 99 wurden 49 Personen (37.4%) der Meditationsgruppe und 50 Personen (38.2%) der Dankbarkeitsgruppe zufällig zugeteilt. Eine Teilstichprobe von $N = 60$ im Alter von 20 bis 65 Jahren ($M = 29.90$ Jahre, $SD = 10.31$) führte die Studie vollständig (alle drei Messzeitpunkte) durch und wurde in die Datenanalyse einbezogen (Rücklaufquote = 46.6%). 29 der Proband*innen gehörten der Meditationsgruppe und 31 der Dankbarkeitsgruppe an.

Tabellen 1a und 1b bieten eine Übersicht über die soziodemografischen Merkmale der Gesamtstichprobe sowie der beiden Teilstichproben (Meditations- und Dankbarkeitsgruppe). Alle Teilnehmenden waren deutsche Muttersprachler*innen oder sprachen Deutsch auf Muttersprachen-Niveau. Es konnten keine signifikanten Unterschiede bezüglich der soziodemografischen Merkmale (Alter, Geschlecht, Wohnort, Bildungsabschluss, Beschäftigung) zwischen Meditationsgruppe und Dankbarkeitsgruppe festgestellt werden.

Tabelle 1a

Durchschnittliches Alter der Studienteilnehmenden

	Gesamt- stichprobe $N = 60$	Meditations- gruppe $n = 29$	Dankbarkeits- gruppe $n = 31$
	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$
Alter in Jahren	29.90 (10.31)	31.03 (11.38)	28.84 (9.25)

Anmerkungen. Es wurden keine signifikanten Unterschiede ($p < .05$) hinsichtlich des Merkmals Alter in Jahren ($t(59) = .81$, $p = .42$) gefunden

Messinstrumente

Messinstrumente des Screenings. Um vor der Studienteilnahme eine psychische Störung auszuschließen, wurde das ICD-10-Symptom-Rating (ISR, Tritt et al., 2008) eingesetzt. Der Fragebogen überprüft durch Selbstbeurteilung die aktuell

zutreffende Anwesenheit und Ausprägung psychischer Störungssymptome. Der Fragebogen besteht aus fünf Skalen (Depressions-, Angst-, Zwang-, Somatisierung-, Essstörungen- und Zusatzskala) mit insgesamt 29 Items (z.B. *Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen.*), welche anhand einer fünfstufigen Likert-Skala (0 = *trifft nicht zu*, 1 = *trifft kaum zu*, 2 = *trifft ziemlich zu*, 3 = *trifft deutlich zu*, 4 = *trifft extrem zu*) beantwortet werden. Der Wert einer Skala entsteht durch den Mittelwert der Items der Skala. Der Gesamtscore besteht aus dem Summenwert aller Skalen (wobei die Zusatzskala doppelt gewichtet wird) geteilt durch 7 (Tritt et al., 2008).

Messinstrumente der abhängigen Variablen. Im folgenden Abschnitt werden die unterschiedlichen Messinstrumente zur Erfassung der abhängigen Variablen Achtsamkeit, Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit, Positive und Negative Emotionalität, Depressivität, Stressbelastung, Resilienz und Flourishing vorgestellt.

Achtsamkeit. Zur Erfassung von Achtsamkeit wurde die deutsche Version der *Mindfulness Attention Awareness Scale* (MAAS) (Brown & Ryan, 2003; Michalak, Heidenreich, Ströhle, & Nachtigall, 2008) verwendet. Diese Skala umfasst 15 Items (z.B. *Ich könnte ein Gefühl haben und mir dessen erst irgendwann später bewusst werden.*), welche anhand einer sechsstufigen Skala (1 = *fast immer* bis 6 = *fast nie*) beantwortet werden und sich auf die Häufigkeit derzeitiger Erlebnisse beziehen. Sie erfasst die dispositionale Achtsamkeit anhand der An- oder Abwesenheit von Aufmerksamkeit und Bewusstsein für den gegenwärtigen Augenblick und der Wahrnehmung innerer und äußerer Gegebenheiten. Die Auswertung erfolgt durch das Addieren der Itemantworten zu einem Summenwert (Michalak et al., 2008).

Wohlbefinden. Zur Erfassung des Wohlbefindens wurde die deutsche Fassung der *WHO-5* (Bech, Olsen, Kjoller, & Rasmussen, 2003; Brähler, Mühlhan, Albani, & Schmidt, 2007) verwendet. Die Skala erfasst das psychische Wohlbefinden anhand von fünf Items (z.B. *In den letzten zwei Wochen war ich froh und guter Laune.*), welche mit einer sechsstufigen Skala (0 = *zu keinem Zeitpunkt*, 1 = *ab und zu*, 2 = *etwas weniger als die Hälfte der Zeit*, 3 = *etwas mehr als die Hälfte der Zeit*, 4 = *meistens*, 5 = *die ganze Zeit*) beantwortet werden und sich auf die vergangenen zwei Wochen beziehen (Brähler et al., 2007).

Tabelle 1b

Übersicht – Soziodemografische Merkmale der Gesamtstichprobe

	Gesamt- stichprobe <i>N</i> = 60	Meditations- gruppe <i>n</i> = 29	Dankbarkeits- gruppe <i>n</i> = 31
Merkmale	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
Geschlecht			
weiblich	48 (80.0)	22 (75.9)	26 (83.9)
männlich	11 (18.3)	7 (24.1)	4 (12.9)
keine Angabe	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (3.2)
Wohnort			
Österreich	26 (43.3)	12 (41.4)	14 (45.2)
Deutschland	16 (26.7)	7 (24.1)	9 (29.0)
Luxemburg	17 (28.3)	9 (31.0)	8 (25.8)
Italien	1 (1.7)	1 (3.4)	0 (0.0)
Bildungsabschluss			
Fachhochschul-/ Hochschulabschluss	45 (75.0)	22 (75.9)	23 (74.2)
Matura/Abitur	12 (20.0)	5 (17.2)	7 (22.6)
Berufsausbildung / Lehre	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (3.2)
Schule beendet ohne Abschluss	1 (1.7)	1 (3.4)	0 (0.0)
Beschäftigung			
Student*in	24 (40.0)	14 (48.3)	10 (32.3)
Angestellte*r / Beamte*r	22 (36.7)	10 (34.5)	12 (38.7)
selbstständig / freiberuflich tätig	1 (1.7)	1 (3.4)	0 (0.0)
arbeitslos / Arbeit suchend	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
in Ausbildung	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (3.2)
Sonstiges	4 (6.7)	2 (6.9)	2 (6.5)
mehrere Antworten	8 (13.3)	2 (6.9)	6 (19.4)

Anmerkungen. Es wurden keine signifikanten Unterschiede ($p < .05$) hinsichtlich der Merkmale Alter in Jahren ($t(59) = .81$, $p = .42$), Geschlecht (exakter Test nach Fisher $p = .27$), Wohnort (exakter Test nach Fisher $p = .92$), Bildungsabschluss (exakter Test nach Fisher $p = .78$) und Beschäftigung (exakter Test nach Fisher $p = .78$) gefunden.

Lebenszufriedenheit. Zur Erfassung der Lebenszufriedenheit wurde die deutsche Version der *Satisfaction With Life Scale* (SWLS) (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; Glaesmer, Grande, Braehler, & Roth, 2011) eingesetzt. Die Skala besteht aus fünf Items (z.B. *In den meisten Bereichen entspricht mein Leben meinen Idealvorstellungen.*) ohne Zeitrahmen, welche mit einer siebenstufigen Skala (0 = *stimme überhaupt nicht zu*, 1 = *stimme nicht zu*, 2 = *stimme eher nicht zu*, 3 = *weder/noch*, 4 = *stimme eher zu*, 5 = *stimme zu*, 6 = *stimme völlig zu*) beantwortet werden (Glaesmer et al., 2011).

Positive Emotionalität und Negative Emotionalität. Zur Erfassung von Positiver Emotionalität und Negativer Emotionalität wurden die deutsche Version der *Scale of Positive and Negative Experience* (SPANE) (Diener, Wirtz, Tov, Kim-Prieto, & Choi, 2010; Rahm, Heise, & Schuldt, 2017) sowie die deutsche Version der *Positive and Negative Affect Scale* (PANAS) (Breyer & Bluemke, 2016; Krohne, Egloff, Kohlmann, & Tausch, 1996) eingesetzt.

Mit zwei Subskalen erfasst die SPANE die Häufigkeit negativer und positiver Emotionen. Insgesamt umfasst die SPANE 12 Items (z.B. *positiv*), welche sich auf die vergangenen vier Wochen beziehen und welche aus Adjektiven bestehen, die allgemeine und spezifische Gefühle beschreiben. Auf einer fünfstufigen Skala (1 = *nie oder sehr selten*, 2 = *selten*, 3 = *gelegentlich*, 4 = *oft*, 5 = *sehr oft oder immer*) sollen die Gefühlsempfindungen der letzten vier Wochen angegeben werden. Die Auswertung erfolgt durch die Summierung der negativen und positiven Subskalen (Rahm et al., 2017). Aufgrund eines technischen Fehlers im Fragebogen wurde das Item *unangenehm* nicht vorgegeben. Um eine Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden, wurde anschließend das antagonistische Item *angenehm* ebenso von der Auswertung ausgeschlossen.

Die PANAS besteht aus 20 Items (z.B. *aktiv*), welche positive und negative affektive Zustände, also Empfindungen und Gefühle, des aktuellen Moments erfassen und dessen Intensität mit einer fünfstufigen Skala (1 = *gar nicht*, 2 = *ein bisschen*, 3 = *einigermaßen*, 4 = *erheblich*, 5 = *äußerst*) bewertet wird. Die Items 1, 3, 4, 6, 10, 11, 13, 15, 17 und 18 erfassen die Dimension Positiver Affekt und die Items 2, 5, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 19 und 20 erfassen die Dimension Negativer Affekt. Die Mittelwerte der jeweiligen Dimension beschreiben jeweils ein höheres Ausmaß des positiven oder negativen Affekts (Breyer & Bluemke, 2016).

Depressivität. Zur Erfassung von Depressivität wurden die Kurzversion der *Allgemeinen Depressionsskala* (ADS-K) (Hautzinger & Bailer, 1993) die *Euthymia-Skala* der *State-Trait Depression Scale* (STDS) (Spaderna, Schmukle, & Krohne, 2002) verwendet.

Die ADS-K (Hautzinger & Bailer, 1993) stellt eine deutsche Fassung der *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* von (Radloff, 1977) dar. Sie ist eine Selbstbeurteilungs-Skala und quantifiziert typische depressive Symptome auf affektiver, kognitiver, somatischer und sozialer Ebene durch 15 Items für die Kurzversion (z.B. *Während der letzten Woche haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen.*). Diese beziehen sich auf die vergangene Woche und werden durch eine vierstufige Skala (0 = *selten oder überhaupt nicht (weniger als 1 Tag)*, 1 = *manchmal (1 bis 2 Tage)*, 2 = *öfters (3 bis 4 Tage lang)*, 3 = *meistens, die ganze Zeit (5 bis 7 Tage lang)*) beantwortet. Die Auswertung erfolgt durch den Summenwert aller Items. Ein höherer Wert bedeutet eine stärkere Depressivität (Hautzinger & Bailer, 1993).

Die deutsche Version der *State-Trait Depression Scale* (STDS) (Spaderna et al., 2002) erfasst selbstberichtete affektive Symptome. Die insgesamt 20 Items werden durch eine vierstufige Intensitätsskala beantwortet. In der vorliegenden Studie wurden ausschließlich die depressions-negativen Items (z.B. *innerlich stark*) der *State-Euthymia-Skala* verwendet, welche die situationsspezifische Abwesenheit positiver Affekte erfassen (Spaderna et al., 2002).

Stressbelastung. Zur Erfassung der Stressbelastung wurde die deutsche Version der *Perceived Stress Scale* (PSS-10) (Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983; Klein, Brähler, Dreier, Reinecke, Müller, Schmutzer, Wölfling & Beutel, 2016) verwendet. Die Skala erfasst, in welchem Ausmaß Situationen des vergangenen Monats als belastend empfunden werden (Cohen et al., 1983). Die PSS-10 enthält 10 Items (z.B. *Wie oft hatten Sie sich im letzten Monat darüber aufgeregt, dass etwas völlig Unerwartetes eingetreten ist?*) welche mit einer fünfstufigen Skala (1 = *nie*, 2 = *selten*, 3 = *manchmal*, 4 = *häufig*, 5 = *sehr oft*) beantwortet werden. Der Gesamtwert entsteht durch die Aufsummierung der zehn Items. Ein höherer Wert bedeutet ein hohes Ausmaß an wahrgenommenem Stress (Klein et al., 2016).

Resilienz. Zur Erfassung von Resilienz wurde die *Resilienzskala* (RS-13) (Leppert, Koch, Brähler, & Strauss, 2008) eingesetzt. Diese Skala erfasst ohne Zeitrahmen die allgemeine emotionale Stabilität sowie Resilienz als Persönlichkeitsmerkmal. Die 13 Items (z.B. *Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.*) der RS-13 können über eine siebenstufige Likert-Skala (1 = *ich stimme nicht zu* bis 7 = *stimme völlig zu*) beantwortet werden (Leppert et al., 2008).

Flourishing. Zur Erfassung von Flourishing wurde die deutsche Version der *Flourishing Scale* (FS-D) (Diener, Wirtz, Tov, Kim-Prieto, & Choi, 2010; Esch, Jose, Gimpel, Von Scheidt, & Michalsen, 2013) eingesetzt. Die Autor*innen beschreiben Flourishing als „Selbsteinschätzung persönlicher perspektivischer Potenziale und Ressourcen“ (Esch et al., 2013, S.267). Die Skala umfasst acht positiv gerichtete Items (z.B. *Ich führe ein absichtsvolles und sinnvolles Leben.*), welche durch eine siebenstufige Skala (*ich stimme stark/voll zu* bis *ich stimme absolut nicht zu*) ohne angegebenen Zeitrahmen beantwortet werden. Der Gesamtwert setzt sich aus der Summe der einzelnen Items zusammen. Ein hoher Wert bedeutet ein hohes Maß an Flourishing (Esch et al., 2013).

Erhebung von Anwenderaspekten. Die Teilnehmenden wurde zu unterschiedlichen Anwenderaspekten befragt. Dazu gehörten Fragen zur Verständlichkeit der eigenen Aufgaben (z.B. *Der Ablauf der Studie wurde verständlich erklärt.*) und Unterstützung während der Studienteilnahme (z.B. *Die Unterstützung durch die Studienleitung war ausreichend.*).

Datenanalyse

Deskriptive Analysen sowie Häufigkeitsanalysen wurden mittels SPSS (Version 25) ausgewertet. Die Unterschiede hinsichtlich soziodemografischer Merkmale zwischen der Meditations- und Dankbarkeitsgruppe wurden anhand des *t*-Tests für unabhängige Stichproben sowie des exakten Tests nach Fisher berechnet.

Um zu überprüfen, ob die Meditations- und Dankbarkeitsgruppe sich hinsichtlich der abhängigen Variablen zum ersten Messzeitpunkt (Baseline) unterscheiden, wurde ein *t*-Test für unabhängige Stichproben mit SPSS (Version 25) durchgeführt.

Zur Überprüfung der Hypothesen 1 und 2 wurden die Prüfung der Voraussetzungen, eine mixed ANOVA, *t*-Tests für unabhängige Stichproben sowie *t*-Tests für abhängige Stichproben mit SPSS (Version 25) durchgeführt.

Zur Überprüfung der Hypothese 3 wurde ein *t*-Test für abhängige Stichproben mit SPSS (Version 25) durchgeführt.

Bei den verwendeten Effektstärken handelt es sich um Cohen's *d* sowie partielles η^2 . Laut Cohen (1988) handelt es sich bei $d = |.20|$ bzw. bei partielles $\eta^2 < .06$ um einen kleinen Effekt, bei $d = |.50|$ bzw. partielles $\eta^2 = .06$ bis $.14$ um einen mittleren Effekt und bei $d = |.80|$ bzw. partielles $\eta^2 > .14$ um einen großen Effekt (Cohen, 1988).

Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen dargestellt. Es werden deskriptive Analysen, die Überprüfung der Hypothesen sowie Compliance und Anwenderaspekte vorgestellt.

Deskriptive Analysen

Tabelle 2a stellt die Gruppenmittelwerte der untersuchten Outcomevariablen der Meditationsgruppen zu den drei Messzeitpunkten T1, T2 und T3 dar. In Tabelle 2b werden die Gruppenmittelwerte der untersuchten Outcomevariablen der Dankbarkeitsgruppe für die drei Messzeitpunkte T1, T2 und T3 dargestellt. Die Mittelwertsverläufe beider Gruppen werden in den Abbildungen 6 bis 17 dargestellt.

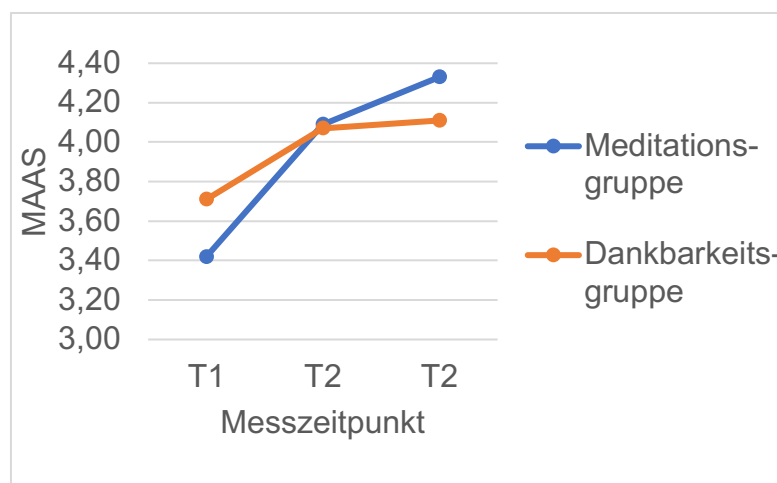


Abbildung 6. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Achtsamkeit (MAAS)

Tabelle 2a

Gruppenmittelwerte der untersuchten Outcomes der Meditationsgruppe getrennt nach Messzeitpunkten (n = 29)

Outcomevariable	Meditationsgruppe		
	T1	T2	T3
Achtsamkeit (MAAS)	3.42 (.62)	4.09 (.59)	4.33 (.63)
Wohlbefinden (WHO-5)	12.45 (4.24)	14.28 (4.07)	14.69 (4.79)
Lebenszufriedenheit (SWLS)	24.52 (5.97)	26.69 (4.97)	27.48 (5.32)
Positive Emotionalität (SPANE_positiv)	15.17 (2.05)	15.03 (1.76)	15.07 (1.49)
Positive Emotionalität (PANAS)	2.95 (.75)	3.14 (.74)	3.13 (.75)
Negative Emotionalität (SPANE negativ)	14.62 (1.47)	14.41 (1.80)	13.69 (1.69)
Negative Emotionalität (PANAS)	1.76 (.65)	1.39 (.26)	1.36 (.32)
Depressivität (STDS-Euthymia)	14.62 (4.57)	16.62 (4.28)	17.24 (4.36)
Depressivität (ADS-K)	26.90 (5.02)	23.62 (5.43)	22.69 (5.37)
Stressbelastung (PSS-10)	29.90 (5.56)	25.21 (5.54)	23.24 (5.30)
Resilienz (RS-13)	70.41 (6.08)	71.03 (8.67)	72.07 (9.29)
Flourishing (FS-D)	43.38 (6.36)	44.28 (7.30)	46.59 (4.39)

Anmerkungen. MAAS = Mindfulness Attention Awareness Scale (Deutsche Version), PANAS = Positive and Negative Affect Scale, STDS = State-Trait Depression Scale, ADS-K = Allgemeine Depressionsskala – Kurzversion, FS-D = Flourishing Scale, SWLS = Satisfaction with Life Scale, RS-13 = Resilienzskala, PSS-10 = Perceived Stress Scale, SPANE = Scale of Positive and Negative Experience, WHO-5 = WHO-Wohlbefindens-Index.

Tabelle 2b

Gruppenmittelwerte der untersuchten Outcomes der Dankbarkeitsgruppe getrennt nach Messzeitpunkten (n = 31)

Outcomevariable	Dankbarkeitsgruppe M (SD)		
	T1	T2	T3
Achtsamkeit (MAAS)	3.71 (.60)	4.07 (.58)	4.11 (.68)
Wohlbefinden (WHO-5)	11.61 (4.45)	13.68 (4.51)	13.23 (4.19)
Lebenszufriedenheit (SWLS)	24.84 (5.27)	25.52 (5.53)	25.97 (4.63)
Positive Emotionalität (SPANE_positiv)	15.48 (2.39)	15.10 (1.94)	15.55 (1.59)
Positive Emotionalität (PANAS-positiv)	2.85 (.64)	2.94 (.62)	2.89 (.68)
Negative Emotionalität (SPANE-negativ)	14.87 (2.01)	14.68 (1.60)	14.03 (1.60)
Negative Emotionalität (PANAS-negativ)	1.79 (.47)	1.61 (.46)	1.57 (.51)
Depressivität (STDS-Euthymia)	14.48 (4.32)	16.13 (4.09)	16.19 (3.80)
Depressivität (ADS-K)	27.90 (5.68)	24.65 (6.10)	25.65 (6.96)
Stressbelastung (PSS-10)	29.94 (5.01)	25.81 (5.96)	25.45 (5.39)
Resilienz (RS-13)	67.97 (9.48)	65.55 (15.79)	69.39 (9.92)
Flourishing (FS-D)	43.65 (6.64)	44.35 (6.40)	44.00 (6.57)

Anmerkungen. MAAS = Mindfulness Attention Awareness Scale (Deutsche Version), PANAS = Positive and Negative Affect Scale, STDS = State-Trait Depression Scale, ADS-K = Allgemeine Depressionsskala – Kurzversion, FS-D = Flourishing Scale, SWLS = Satisfaction with Life Scale, RS-13 = Resilienzskala, PSS-10 = Perceived Stress Scale, SPANE = Scale of Positive and Negative Experience, WHO-5 = WHO-Wohlbefindens-Index.

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

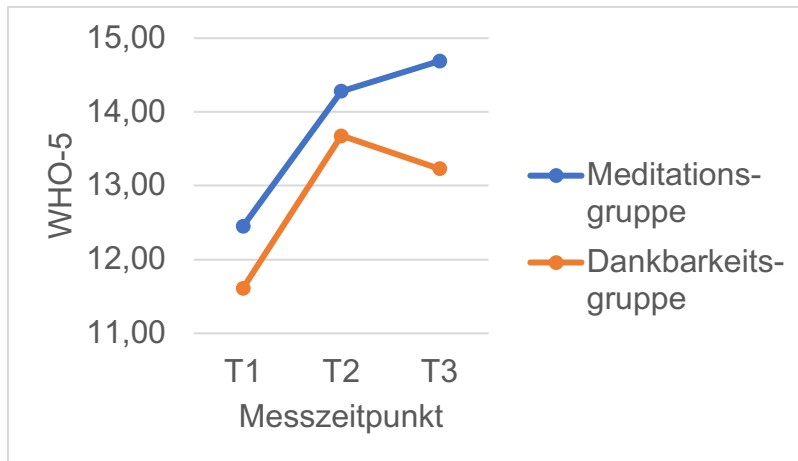


Abbildung 7. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Wohlbefinden (WHO-5)

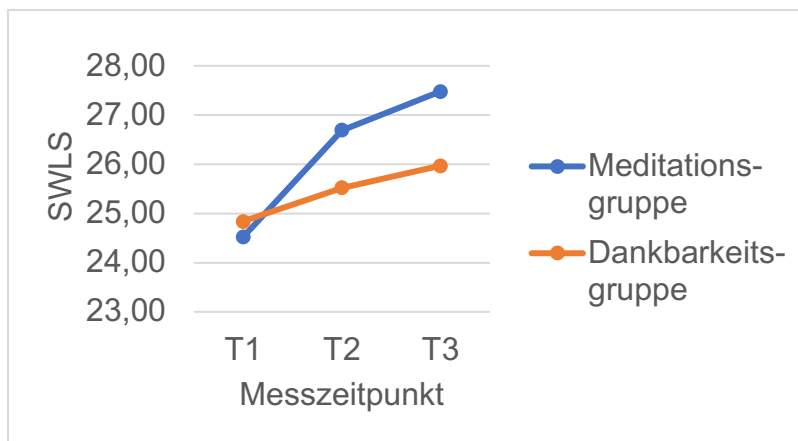


Abbildung 8. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Lebenszufriedenheit (SWLS)

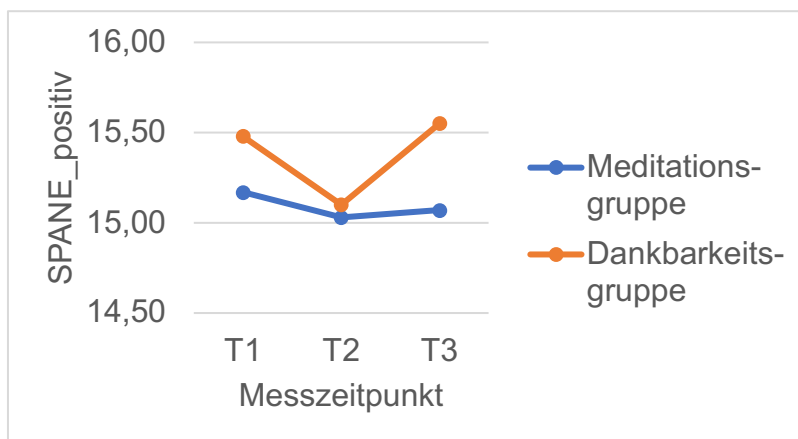


Abbildung 9. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Positiver Emotionalität (SPANE-positiv)

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

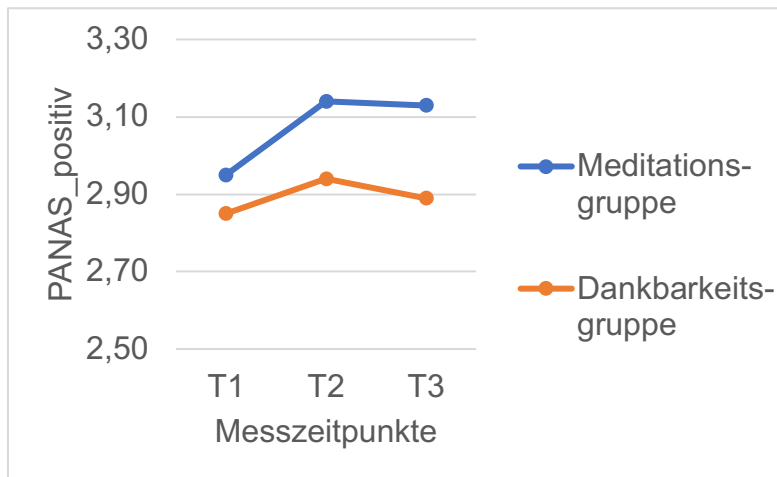


Abbildung 10. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Positiver Emotionalität (PANAS-positiv)

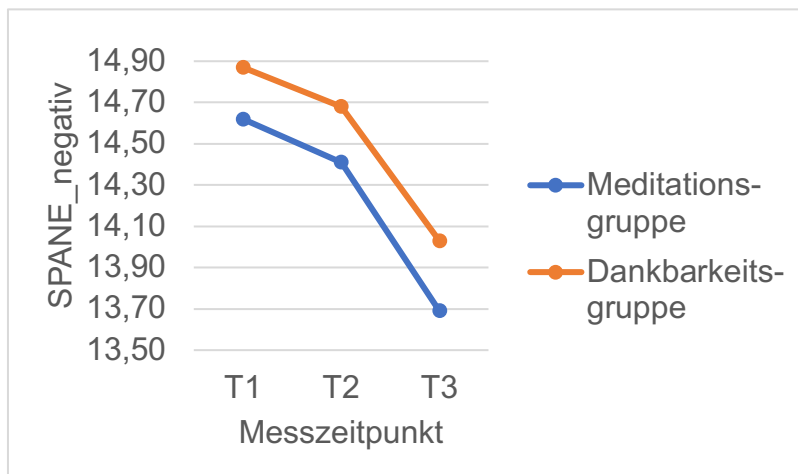


Abbildung 11. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Negativer Emotionalität (SPANE-negativ)

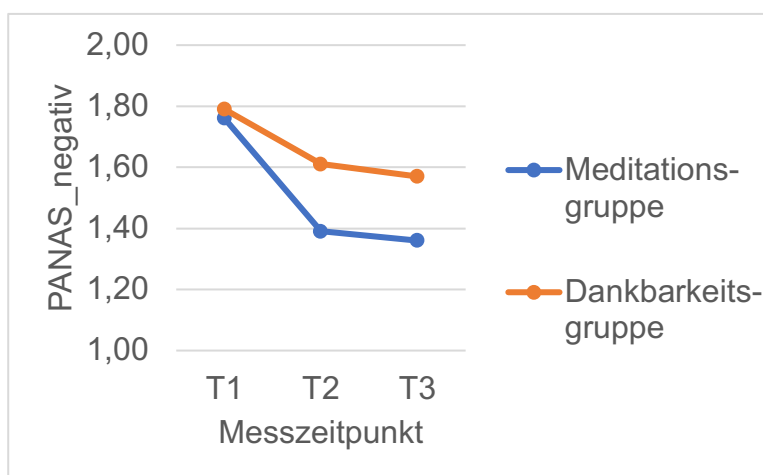


Abbildung 12. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Negativer Emotionalität (PANAS-negativ)

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

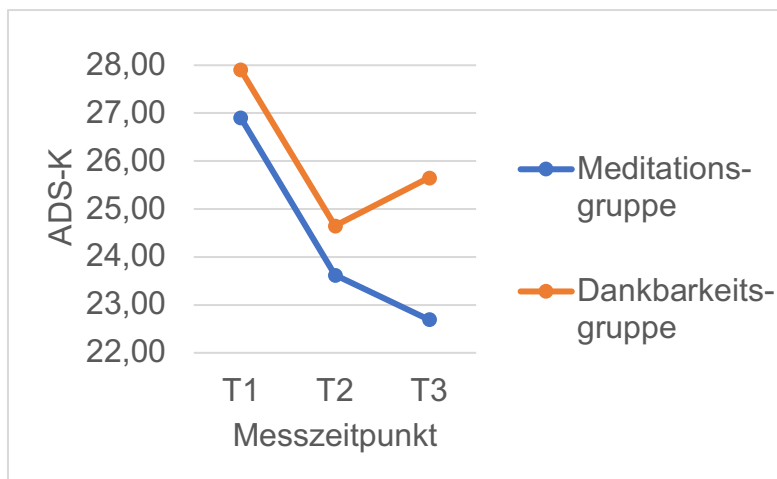


Abbildung 13. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Depressivität (ADS-K)

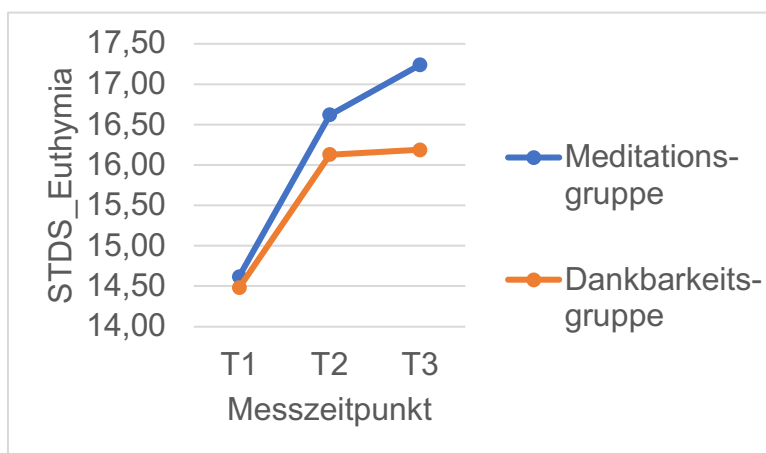


Abbildung 14. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Depressivität (STDS)

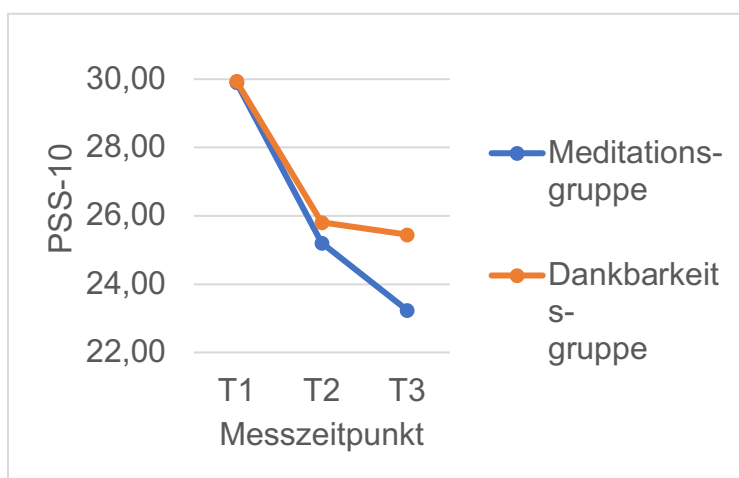


Abbildung 15. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Stressbelastung (PSS-10)

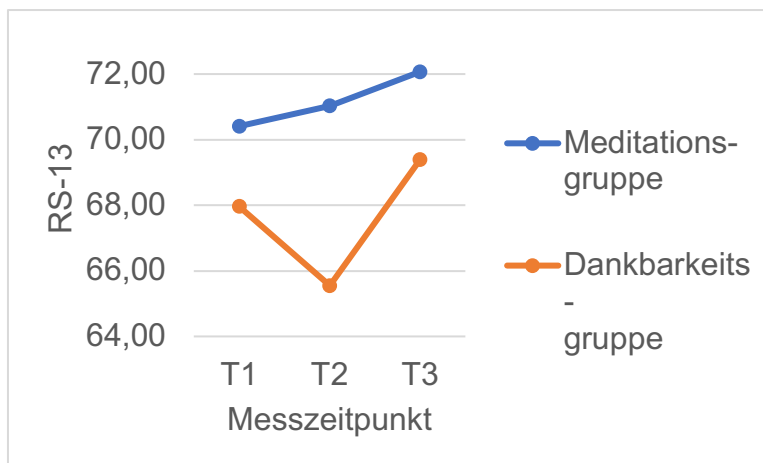


Abbildung 16. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Resilienz (RS-13)

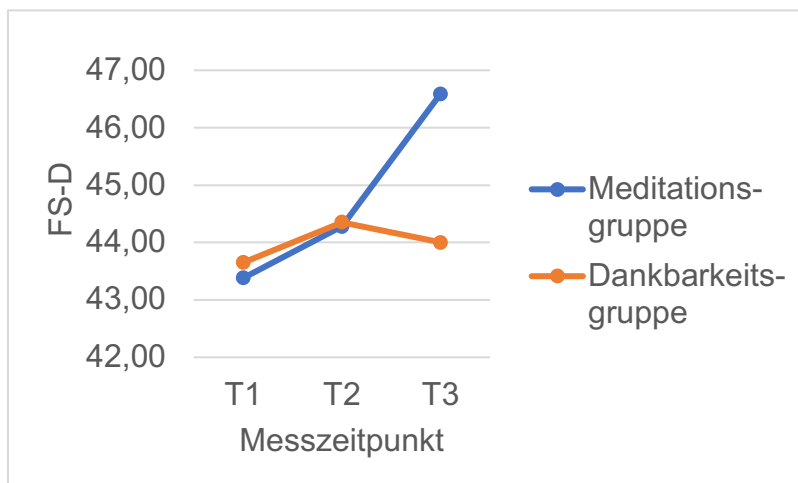


Abbildung 17. Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Flourishing (FS-D)

Gruppenunterschiede zu T1. Um statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen vor der Intervention auszuschließen, wurden die Werte aller Skalen beider Gruppen zu T1 miteinander verglichen. Dabei konnten keine Unterschiede zwischen der Meditations- und der Dankbarkeitsgruppe bezüglich der abhängigen Variablen Achtsamkeit (MAAS) ($t(59) = -1.9, p = .06$), Resilienz (RS-13) ($t(59) = 1.29, p = .20$), Flourishing (FS-D) ($t(59) = .01, p = .99$), Lebenszufriedenheit (SWLS) ($t(59) = -.07, p = .94$), Depressivität (ADS-K) ($t(59) = -.87, p = .39$), Negative Emotionalität (PANAS-negativ) ($t(59) = -.30, p = .76$), Positive Emotionalität (PANAS-positiv) ($t(59) = .73, p = .47$), Depressivität (STDS) ($t(59) = .25, p = .80$), Stressbelastung (PSS-10) ($t(59) = -.05, p = .96$), Wohlbefinden (WHO-5) ($t(59) = .83, p = .41$) sowie Positive Emotionalität (SPANE-positiv) ($t(59) = -.50, p = .62$) und Negative Emotionalität (SPANE-negativ) ($t(59) = -.45, p = .65$) gefunden werden.

Überprüfung der Hypothesen

Überprüfung der Voraussetzungen für mixed ANOVA. Im Folgenden werden die Überprüfung der Voraussetzungen der Normalverteilung, der Abwesenheit von Ausreißer, der Varianzgleichheit (Homoskedastizität) sowie der Gleichheit der Kovarianzen erläutert.

Überprüfung der Normalverteilung. Wie eine Überprüfung mittels Shapiro-Wilk-Test ergab ($p > .05$), waren die Achtsamkeits (MAAS)-, Wohlbefindens (WHO-5)-, Stressbelastungs (PSS-10)- und Positiven Emotionalitäts (PANAS_positiv)-Werte für alle Gruppen zu allen Messzeitpunkten normalverteilt.

Zu T1 waren für die Meditationsgruppe die, Positive Emotionalitäts-(SPANE-positiv)-, Negative Emotionalitäts (PANAS-negativ)-, Resilienz (RS-13)- und Flourishing (FS-D)-Werte nicht normalverteilt ($p < .05$). Zu T2 waren für die Meditationsgruppe die Lebenszufriedenheits (SWLS)-, Negative Emotionalitäts (PANAS-negativ)-, Depressivitäts (ADS-K und STDS-Euthymia)-, Resilienz (RS-13)- und Flourishing (FS-D)-Werte nicht normalverteilt ($p < .05$). Zu T3 waren für die Meditationsgruppe die Lebenszufriedenheits (SWLS)-, Positive Emotionalitäts (SPANE-positiv)-, Negative Emotionalitäts (PANAS-negativ)-, Depressivitäts (ADS-K und STDS-Euthymia)-, Resilienz (RS-13)- und Flourishing (FS-D)-Werte nicht normalverteilt ($p < .05$).

Zu T1 waren für die Dankbarkeitsgruppe die Depressivität (ADS-K)- und Flourishing (FS-D)-Werte nicht normalverteilt ($p < .05$). Zu T2 waren für die Dankbarkeitsgruppe die Positive Emotionalitäts (SPANE-positiv)-, Negative Emotionalitäts (PANAS-negativ und SPANE-negativ)-, Depressivitäts (ADS-K)- und Resilienz (RS-13)-Werte nicht normalverteilt ($p < .05$). Zu T3 waren für die Dankbarkeitsgruppe die Negative Emotionalitäts-(PANAS-negativ)- und Depressivitäts (ADS-K)-Werte nicht normalverteilt ($p < .05$).

Ausreißer. Bei der SWLS, der STDS und der FS-D wurde jeweils ein extremer Ausreißer festgestellt. Aufgrund der eher geringen Stichprobengröße wurde kein Ausschluss dieser Versuchspersonen vorgenommen.

Gleichheit der Fehlervarianzen. Durch den Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen wurde eine Verletzung dieser Voraussetzung ($p < .05$) für Negative Emotionalität (PANAS-negativ-Werte zwischen T1 und T2), für Resilienz (RS-13-Werte zwischen T1 und T2 sowie zwischen T1 und T3) und für Flourishing (FS-D-Werte zwischen T1 und T2) festgestellt. Bei den betroffenen Variablen wurde eine Box-Cox-Powertransformation durchgeführt (Hemmerich, 2016).

Gleichheit der Kovarianzmatrizen. Durch den Box-Test auf Gleichheit der Kovarianzmatrizen wurde eine Verletzung der Voraussetzung der Gleichheit der Kovarianzmatrizen ($p < .05$) für Negative Emotionalität (PANAS-negativ-Werte zwischen T1 und T2 sowie zwischen T1 und T3), für Depressivität (ADS-K-Werte zwischen T1 und T2), Flourishing (FS-D-Werte zwischen T1 und T2). Da eine Interpretation der Interaktionseffekte innerhalb einer mixed ANOVA nicht möglich ist, wurde die betroffenen Variablen anhand eines t -Test für abhängige Stichproben sowie eines t -Test für unabhängige Stichproben untersucht.

Hypothese 1. Im Folgenden werden die Ergebnisse für Hypothese 1 erläutert. Eine Übersicht über die Ergebnisse der mixed ANOVA findet sich in Tabelle 3. Eine statistisch signifikante Interaktion konnte für die Variable *Achtsamkeit* (MAAS) sowie teils für die Variable *Negative Emotionalität* (PANAS-negativ) gefunden werden.

Achtsamkeit. Es konnte eine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den beiden Untersuchungsgruppen gefunden werden. MAAS-Werte unterschieden sich zu den Messzeitpunkten T1 und T2 zwischen den Gruppen nicht signifikant ($p > .05$). Es wurde ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf MAAS-Werte, $F(1, 58) = 58.489$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .502$ und kein signifikanter Haupteffekt der Interventionsgruppe auf MAAS-Werte $F(1, 58) = .960$, $p = .331$ gefunden.

Zwischen T1 und T2 konnte ein statistisch signifikante Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die MAAS-Werte, $F(1, 28) = 39.494$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .585$ und ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die MAAS-Werte, $F(1, 30) = 18.428$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .381$ gefunden werden.

Wohlbefinden. Es konnte keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden werden. WHO-5-Werte zu T1 und

T2 zwischen den Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es wurde ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf WHO-5-Werte, $F(1, 58) = 12.303$, $p < .05$, partielles $\eta^2 = .175$ kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf WHO-5-Werte, $F(1, 58) = .546$, $p = .463$ gefunden.

Zwischen T1 und T2 konnte kein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die WHO-5-Werte, $F(1, 28) = 4.133$, $p = .52$, aber ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die WHO-5-Werte, $F(1, 30) = 66.065$, $p < .05$, partielles $\eta^2 = .242$ gefunden werden.

Lebenszufriedenheit. Es konnte keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden werden. SWLS-Werte zu T1 und T2 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es konnte ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf SWLS-Werte, $F(1, 58) = 7.407$, $p < .01$, partielles $\eta^2 = .113$ festgestellt werden. Der Haupteffekte der Intervention auf SWLS-Werte, $F(1, 58) = .106$, $p = .745$ war nicht signifikant.

Es konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die SWLS-Werte, $F(1, 28) = 7.662$, $p < .05$, partielles $\eta^2 = .215$, aber kein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die SWLS-Werte, $F(1, 30) = .943$, $p = .339$, gefunden werden.

Positive Emotionalität. Es konnte keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen für die PANAS-positiv Werte sowie für die SPANE-positiv-Werte gefunden werden. PANAS-positiv-Werte sowie SPANE-positiv-Werte zu T1 und T2 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$).

Es konnte kein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die PANAS-positiv-Werte, $F(1, 28) = 2.954$, $p = .097$, sowie kein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die PANAS-positiv-Werte, $F(1, 30) = .654$, $p = .425$, gefunden werden.

Auch die Haupteffekte der SPANE-positiv-Werte von Zeit $F(1, 58) = .955$, $p = .332$ und der Intervention $F(1, 58) = .167$, $p = .685$ sowie die PANAS-positiv-Werte von Zeit $F(1, 58) = 3.218$, $p = .078$ und der Intervention $F(1, 58) = .857$, $p = .358$ waren nicht signifikant.

Es konnte kein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die SPANE-positiv-Werte, $F(1, 28) = .132$, $p = .720$, sowie keinen statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die SPANE-positiv-Werte, $F(1, 30) = 1.045$, $p = .315$, gefunden werden.

Negative Emotionalität. Es gab keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen für SPANE-negativ-Werte, $F(1, 58) = .001$, $p = .980$. Es konnte ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf SPANE-negativ-Werte, $F(1, 58) = .567$, $p = .454$, partielles $\eta^2 = .010$ und kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf SPANE-negativ-Werte, $F(1, 58) = .505$, $p = .480$ gefunden werden. PANAS-negativ-Werte sowie SPANE-negativ-Werte zu T1 und T2 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$).

Es konnte kein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die SPANE-negativ-Werte, $F(1, 28) = .243$, $p = .626$, sowie kein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die SPANE-negativ-Werte, $F(1, 30) = .339$, $p = .565$, gefunden werden.

Es gab eine signifikante Veränderung bei der Meditationsgruppe der PANAS-negativ-Werte von T1 zu T2, $t(28) = .37586$, $p = .004$, Cohen's $d = .60$, sowie eine signifikante Veränderung bei der Dankbarkeitsgruppe der PANAS-negativ-Werte von T1 zu T2, $t(30) = .18065$, $p = .01$ Cohen's $d = .40$. Es gab einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen der Meditations- und der Dankbarkeitsgruppe der PANAS-negativ-Werten zu T2 (95%-CI[-.41, -.026]), $t(48.153) = -2.275$, $p = .027$.

Es konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die PANAS-negativ-Werte, $F(1, 28) = 124.593$, $p < .001$ und ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die PANAS-negativ-Werte, $F(1, 30) = 118.224$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .798$ gefunden werden.

Depressivität. Es gab eine signifikante Veränderung bei der Meditationsgruppe der ADS-K-Werte von T1 zu T2, $t(28) = 3.276$, $p = .027$ Cohen's $d = 0.4$ sowie eine signifikante Veränderung bei der Dankbarkeitsgruppe der ADS-K-Werte von T1 zu T2, $t(30) = 3.258$, $p = .001$ Cohen's $d = 0.7$. PANAS-negativ-Werte zu T1 und T2 zwischen den Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es konnte kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der Meditations- und der Dankbarkeitsgruppe der ADS-K-Werten zu T2, $t(58) = .124$, $p = .496$, gefunden werden.

Es konnte einen statistisch signifikanten Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die ADS-K-Werte, $F(1, 28) = 5.433$, $p < .05$, partielles $\eta^2 = .163$, sowie ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die ADS-K-Werte, $F(1, 30) = 15.189$, $p < .01$, partielles $\eta^2 = .336$ gefunden werden

Es gab keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen für STDS-Werte, $F(1, 58) = .101$, $p = .752$, partielles $\eta^2 = .002$. STDS-Werte zu T1 und T2 zwischen den Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es wurde ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf STDS-Werte, $F(1, 58) = 10.661$, $p < .01$, partielles $\eta^2 = .155$ sowie kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf STDS-Werte, $F(1, 58) = .106$, $p = .746$ gefunden.

Es konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die STDS-Werte, $F(1, 28) = 4.892$, $p < .035$, partielles $\eta^2 = .149$ und einen statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die STDS-Werte, $F(1, 30) = 6.006$, $p < .05$, partielles $\eta^2 = .167$ gefunden werden.

Stressbelastung. Es konnte keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden werden. PSS-10-Werte zu T1 und T2 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es konnte ein signifikanter Haupteffekte Zeit auf PSS-10-Werte, $F(1, 58) = 26.138$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .311$ und kein signifikanter Haupteffekte der Intervention auf PSS-10-Werte, $F(1, 58) = .079$, $p = .780$ gefunden werden.

Es konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die PSS-10-Werte, $F(1, 28) = 10.718$, $p < .05$, partielles $\eta^2 = .277$, sowie ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die PSS-10-Werte, $F(1, 30) = 17.244$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .365$, gefunden werden.

Resilienz. Es gab keine signifikante Veränderung bei der Meditationsgruppe der RS-13-Werte von T1 zu T2, $t(28) = -.621$, $p = .65$ sowie keine signifikante Veränderung bei der Dankbarkeitsgruppe der RS-13-Werte von T1 zu T2, $t(30) = 2.419$, $p = .392$. RS-Werte zu T1 und T2 zwischen den Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es konnte kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der Meditations- und der Dankbarkeitsgruppe der RS-13-Werten zu T1, $t(51.507) = 1.197$, $p = .237$, gefunden werden.

Tabelle 3

Übersicht – Hypothese 1 (T1 – T2)

Outcome	Interaktion
<i>Achtsamkeit (MAAS)</i>	$F(1.00, 58.00) = 5.35^*$, $p = .024$, partielles $\eta^2 = .084$
Wohlbefinden (WHO-5)	$F(1.00, 58.00) = .421$, $p = .832$
Lebenszufriedenheit (SWLS)	$F(1.00, 58.00) = 2.038$ $p = .159$
Positive Emotionalität (SPANE- positiv)	$F(1.00, 58.00) = .215$, $p = .645$
Positive Emotionalität (PANAS-positiv)	$F(1.00, 58.00) = 3.218$, $p = .078$
Negative Emotionalität (SPANE-negativ)	$F(1.00, 58.00) = .001$, $p = .980$
Depressivität (STDS-Euthymia)	$F(1.00, 58.00) = .101$, $p = .752$
Stress (PSS-10)	$F(1.00, 58.00) = .106$, $p = .746$

Anmerkungen. Effektstärke partielles η^2 nach Cohen (1988)
Signifikanz * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Flourishing. Es gab keine signifikante Veränderung bei der Meditationsgruppe der FS-D-Werte von T1 zu T2, $t(28) = -.897$, $p = .521$ sowie keine signifikante Veränderung bei der Dankbarkeitsgruppe der FS-D-Werte von T1 zu T2, $t(30) = -.710$, $p = .294$. RS-Werte zu T1 und T2 zwischen den Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es konnte kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der Meditations- und der Dankbarkeitsgruppe der FS-D-Werten zu T2, $t(58) = .178$, $p = .965$, gefunden werden.

Hypothese 2. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Hypothese 2 erläutert. Eine Übersicht über die Ergebnisse der mixed ANOVA findet sich in Tabelle 4. Eine statistisch signifikante Interaktion konnte für die Variablen *Achtsamkeit* und *Flourishing* gefunden werden.

Achtsamkeit. Es konnte eine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden werden. WHO-5-Werte zu T1 und T3 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$)

Ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf MAAS-Werte, $F(1, 58) = 80.186$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .580$ und kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf MAAS-Werte, $F(1, 58) = .069$, $p = .794$ wurden gefunden.

Zwischen T1 und T2 konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die MAAS-Werte, $F(1, 28) = 59.738$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .681$, sowie ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die MAAS-Werte, $F(1, 30) = 20.361$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .404$, gefunden werden.

Wohlbefinden. Es wurde keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden. WHO-5-Werte zu T1 und T3 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es wurde ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf WHO-5-Werte, $F(1, 58) = 17.017$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .227$ und kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf WHO-5-Werte, $F(1, 58) = .1219$, $p = .274$ gefunden.

Zwischen T1 und T3 konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die WHO-5-Werte, $F(1, 28) = 9.591$, $p < .05$, partielles $\eta^2 = .255$ und ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die WHO-5-Werte, $F(1, 30) = 7.258$, $p < .05$, partielles $\eta^2 = .195$, gefunden werden.

Lebenszufriedenheit. Es wurde keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden. SWLS-Werte zu T1 und T3 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es wurde ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf SWLS-Werte, $F(1, 58) = 12.239$, $p < .01$, partielles $\eta^2 = .174$ und kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf SWLS-Werte, $F(1, 58) = .232$, $p = .632$ gefunden.

Zwischen T1 und T3 konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die SWLS-Werte, $F(1, 28) = 8.915$, $p < .01$, partielles $\eta^2 = .242$, aber kein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die SWLS-Werte, $F(1, 30) = 3.044$, $p = .091$, gefunden werden.

Positive Emotionalität. Es wurde für PANAS positiv keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden. PANAS-positiv-Werte zu T1 und T3 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es konnte kein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf PANAS-positiv-Werte, $F(1, 58) = 3.183$, $p = .080$ und kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf PANAS-positiv-Werte, $F(1, 58) = 1.012$, $p = .318$ gefunden werden.

Zwischen T1 und T3 konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die PANAS-positiv-Werte, $F(1, 28) = 5.342$, $p = .028$, partielles $\eta^2 = .160$, aber kein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die PANAS-positiv-Werte, $F(1, 30) = .094$, $p = .761$, gefunden werden.

Für SPANE positiv wurde ebenfalls keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden. PANAS-positiv-Werte zu T1 und T2 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es gab keinen signifikanten Haupteffekt von Zeit auf SPANE-positiv-Werte, $F(1, 58) = .006$, $p = .941$ und kein signifikanten Haupteffekt der Intervention auf SPANE-positiv-Werte, $F(1, 58) = .876$, $p = .353$.

Zwischen T1 und T3 konnte kein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die SPANE-positiv-Werte, $F(1, 28) = .123$, $p = .729$, sowie kein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die SPANE-positiv-Werte, $F(1, 30) = .065$, $p = .879$, gefunden werden.

Negative Emotionalität. Es gab eine signifikante Veränderung bei der Meditationsgruppe der PANAS-negativ-Werte von T1 zu T3, $t(28) = .40343$, $p = .003$, Cohen's $d = .60$ sowie eine signifikante Veränderung bei der Dankbarkeitsgruppe der PANAS-negativ-Werte von T1 zu T3, $t(30) = .21613$, $p = .008$ Cohen's $d = .50$. Es gab keinen signifikanten Unterschied zwischen den PANAS-negativ-Werten zu T3 der Meditationsgruppe und der Dankbarkeitsgruppe, $t(50.687) = -1.947$, $p = .057$.

Es gab keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen für SPANE-negativ-Werte. SPANE-negativ-Werte zu T1 und

T3 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es konnte ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf SPANE-negativ-Werte, $F(1, 58) = 19.932$, $p < .05$, partielles $\eta^2 = .146$ und kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf SPANE-negativ-Werte, $F(1, 58) = .754$, $p = .389$ gefunden werden.

Zwischen T1 und T2 konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die SPANE-negativ-Werte, $F(1, 28) = 4.697$, $p = .039$, partielles $\eta^2 = .144$, sowie ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die SPANE-negativ-Werte, $F(1, 30) = 5.268$, $p = .029$, partielles $\eta^2 = .149$, gefunden werden.

Depressivität. Für ADS-K wurde keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden. ADS-K-Werte zu T1 und T3 zwischen den Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es konnte ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf ADS-K-Werte, $F(1, 58) = 20.866$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .265$ und kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf ADS-K-Werte, $F(1, 58) = 2.225$, $p = .141$ gefunden werden.

Zwischen T1 und T3 konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die ADS-K-Werte, $F(1, 28) = 14.653$, $p = .001$, partielles $\eta^2 = .344$, sowie einen statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die ADS-K-Werte, $F(1, 30) = 6.240$, $p = .018$, partielles $\eta^2 = .172$, gefunden werden.

Für die STDS wurde ebenfalls keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden. STDS-Werte zu T1 und T3 zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$)

Es trat ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf STDS-Werte, $F(1, 58) = 20.967$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .266$ und kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf STDS-Werte, $F(1, 58) = .355$, $p = .554$ auf.

Zwischen T1 und T3 konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die STDS-Werte, $F(1, 28) = 15.286$, $p = .001$, partielles $\eta^2 = .353$, sowie ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die STDS-Werte, $F(1, 30) = 45.306$, $p = .015$, partielles $\eta^2 = .180$, gefunden werden.

Stressbelastung. Es wurde keine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden. PSS-10-Werte zu T1 und T3

zwischen den Gruppen unterschieden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es trat ein signifikanter Haupteffekte Zeit auf PSS-10-Werte, $F(1, 58) = 55.062$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .487$ und kein signifikanter Haupteffekte der Intervention auf PSS-10-Werte, $F(1, 58) = .057$, $p = .332$ auf.

Zwischen T1 und T3 konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die PSS-10-Werte, $F(1, 28) = 29.466$, $p = .000$, partielles $\eta^2 = .513$, sowie ein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die PSS-10-Werte, $F(1, 30) = 25.345$, $p = .000$, partielles $\eta^2 = .458$, gefunden werden.

Resilienz. Es gab keine signifikante Veränderung bei der Meditationsgruppe der RS-13-Werte von T1 zu T3, $t(28) = -1.655$, $p = .202$ sowie keine signifikante Veränderung bei der Dankbarkeitsgruppe der RS-13-Werte von T1 zu T2, $t(30) = -1.419$, $p = .237$. Es gab keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den PANAS-negativ-Werten zu T3 der Meditationsgruppe und der Dankbarkeitsgruppe, $t(58) = 1.393$, $p = .285$.

Flourishing. Es wurde eine statistisch signifikante Interaktion zwischen der Zeit und den Untersuchungsgruppen gefunden. FS-Werte zu T1 und T3 zwischen den Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant ($p > .05$). Es wurde ein signifikanter Haupteffekt von Zeit auf FS-Werte, $F(1, 58) = 8.442$, $p < .01$, partielles $\eta^2 = .127$ und kein signifikanter Haupteffekt der Intervention auf FS-Werte, $F(1, 58) = .643$, $p = .426$ gefunden.

Zwischen T1 und T3 konnte ein statistisch signifikanter Effekt für die Meditationsgruppe von Zeit auf die FS-Werte, $F(1, 28) = 10.300$, $p = .003$, partielles $\eta^2 = .269$, aber kein statistisch signifikanter Effekt für die Dankbarkeitsgruppe von Zeit auf die FS-Werte, $F(1, 30) = .237$, $p = .630$, gefunden werden.

Hypothese 3. Eine Übersicht über die Ergebnisse der Hypothese 3 findet sich in Tabelle 5. Ein statistisch signifikanter Stabilitätseffekte konnte für die Meditationsgruppe bei den Variablen *Achtsamkeit (MAAS)*, *Negative Emotionalität (PANAS-negativ)* und *Flourishing (FS-D)* gefunden werden. Für die

Tabelle 4

Übersicht – Hypothese 2 (T1 – T3)

Outcome	Interaktion
Achtsamkeit (MAAS)	$F(1.00, 58.00) = 1.92^{**}$, $p = .001$, partielles $\eta^2 = .170$
Wohlbefinden (WHO-5)	$F(1.00, 58.00) = .452$, $p = .504$
Lebenszufriedenheit (SWLS)	$F(1.00, 58.00) = 2.462$, $p = .122$
Positive Emotionalität (SPANE- positiv)	$F(1.00, 58.00) = .105$, $p = .748$
Positive Emotionalität (PANAS-positiv)	$F(1.00, 58.00) = 1.783$, $p = .187$
Negative Emotionalität (SPANE-negativ)	$F(1.00, 58.00) = .027$, $p = .870$
Depressivität (ADS-K)	$F(1.00, 58.00) = 1.896$, $p = .174$
Depressivität (STDS-Euthymia)	$F(1.00, 58.00) = .928$, $p = .339$
Stress (PSS-10)	$F(1.00, 58.00) = 2.092$, $p = .153$
Flourishing (FS-D)	$F(1.00, 58.00) = 5.413^*$, $p = .023$, partielles $\eta^2 = .085$

Anmerkungen. Effektstärken partielles η^2 nach Cohen (1988).

Signifikanz * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Dankbarkeitsgruppe konnte für die Variable *Negative Emotionalität (PANAS-negativ)* ein signifikanter Stabilitätseffekt gefunden werden.

Tabelle 5

Übersicht – Hypothese 3 (T2 – T3)

Outcome	Meditationsgruppe	Dankbarkeitsgruppe
Achtsamkeit (MAAS)	$t(28) = -2.731^*$ $p = .011$, Cohen's $d = .51$	$t(30) = -.724$, $p = .475$
Wohlbefinden (WHO-5)	$t(28) = -.414$, $p = .631$	$t(30) = -2.731$, $p = .491$
Lebenszufriedenheit (SWLS)	$t(28) = -.793$, $p = .203$	$t(30) = -.452$, $p = .396$
Positive Emotionalität (SPANE- positiv)	$t(28) = -.034$, $p = .910$	$t(30) = -.452$, $p = .194$
Positive Emotionalität (PANAS-positiv)	$t(28) = .01034$, $p = .939$	$t(30) = .06129$, $p = .490$
Negative Emotionalität (PANAS-negativ)	$t(28) = -.60287^{***}$, $p = .000$, Cohen's $d = .60$	$t(30) = -.88773^{***}$, $p = .000$, Cohen's $d = .67$
Negative Emotionalität (SPANE- negativ)	$t(28) = .724$, $p = .109$	$t(30) = .645$, $p = .023$
Depressivität (ADS-K)	$t(28) = .931$, $p = .403$	$t(30) = -1.000$, $p = .314$
Depressivität (STDS)	$t(28) = -.621$, $p = .425$	$t(30) = -.065$, $p = .918$
Stress (PSS-10)	$t(28) = 1.966$, $p = .136$	$t(30) = .355$, $p = .535$
Resilienz (RS-13)	$t(28) = -1.034$, $p = .353$	$t(30) = -3.839$, $p = .136$
Flourishing (FS-D)	$t(28) = -2.310^*$, $p = .046$, Cohen's $d = .40$	$t(30) = -.355$, $p = .649$

Anmerkungen. Effektstärken d nach Cohen (1988).Signifikanz * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Compliance und Anwenderaspekte

Meditations- und Dankbarkeitspraxis. Die Mehrheit der Teilnehmenden der Meditationsgruppe gaben an täglich (50%) oder mehrmals pro Woche (46.7%) zwischen T1 und T2 meditiert zu haben. In dieser Gruppe hat in dieser Zeit niemand ein Dankbarkeitstagebuch geführt. In der Dankbarkeitsgruppe haben alle Teilnehmenden täglich (71%) oder mehrmals pro Woche (29%) ein Dankbarkeitstagebuch geführt. Bei diesen Teilnehmenden gaben allerdings einige an, während dieser Zeit ebenso täglich (3.2%), mehrmals pro Woche (6.5%), einmal pro Woche (16.5%) oder insgesamt ein bis zwei Mal (19.4%) meditiert zu haben.

In den vier Wochen nach Abschluss der Intervention haben ca. 36% der Teilnehmenden der Meditationsgruppe weiterhin mindestens mehrmals wöchentlich meditiert, in der Dankbarkeitsgruppe waren es 8%. 24% der Teilnehmenden der Dankbarkeitsgruppe haben in dieser Zeit weiterhin ein Dankbarkeitstagebuch geführt.

54% der Teilnehmenden der Dankbarkeitsgruppe gaben an, eventuell in Zukunft weiterhin ein Dankbarkeitstagebuch führen zu wollen. In der Meditationsgruppe waren es ca. 24%, die zukünftig ein Dankbarkeitstagebuch ausprobieren wollten. In der Meditationsgruppe gaben ca. 82% der Teilnehmenden an, in Zukunft wahrscheinlich weiterhin Meditation praktizieren zu wollen, in der Dankbarkeitsgruppe waren es ca. 65% der Teilnehmenden, die das Meditieren ausprobieren wollten.

Bei einer Mehrheit der Teilnehmenden (97% in der Meditationsgruppe und 89% in der Dankbarkeitsgruppe) wurde durch die Studienteilnahme das Interesse an dem Thema *Achtsamkeit* geweckt und gaben an, sich in Zukunft näher mit diesem Thema zu beschäftigen.

Anwenderaspekte. Bei einer abschließenden Befragung zum Ablauf der Studie gab die Mehrheit der Teilnehmenden an, dass der Ablauf der Studie verständlich erklärt wurde (97%), die Aufgaben im Rahmen der Studie eindeutig (98%) und die Unterstützung durch die Studienleitung ausreichend (98%) waren.

Diskussion

Die Effekte von Meditation und Achtsamkeit wurden in den letzten Jahren häufig untersucht. Die vorliegende Studie hat die Effekte einer Meditations-App auf Achtsamkeit, Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit, Negative Emotionalität, Positive

Emotionalität, Depressivität, Stressbelastung, Resilienz und Flourishing im Vergleich zu den Effekten eines Dankbarkeits-Tagebuchs untersucht.

Abgesehen von der Variable *Achtsamkeit* konnten bei der Überprüfung der Hypothese 1 keine signifikanten Interaktionseffekte gefunden werden. Für alle anderen untersuchten Variablen konnte kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der Meditations- und der Dankbarkeitsintervention zwischen T1 und T2 gefunden werden.

Bei der Überprüfung der Hypothese 2 konnten alleine für die Variablen *Achtsamkeit* sowie *Flourishing* signifikante Interaktionseffekte gefunden werden. Für alle anderen untersuchten Variablen konnte kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der Meditations- und der Dankbarkeitsintervention zwischen T1 und T3 gefunden werden.

Bei der Überprüfung von Hypothese 3 konnten signifikante Stabilitätseffekte für die Meditationsgruppe bei den Variablen *Achtsamkeit*, *Negative Emotionalität* und *Flourishing* gefunden werden. Für alle anderen untersuchten Variablen konnte keine statistisch signifikante Veränderung zwischen T2 und T3 gefunden werden.

Die Meditationsintervention konnte zu signifikanten, kurzfristigen (T1 - T2) Effekten bei *Achtsamkeit*, *Lebenszufriedenheit*, *Negativer Affekt*, *Depressivität* und *Stressbelastung* führen. Für die Dankbarkeitsintervention konnte ein signifikanter, kurzfristiger (T1 - T2) Effekt auf *Achtsamkeit*, *Wohlbefinden*, *Negativer Affekt*, *Depressivität* und *Stress* gefunden werden.

Signifikante, langfristige (T1 - T3) Effekte konnten bei der Meditationsgruppe für die Variablen *Achtsamkeit*, *Wohlbefinden*, *Lebenszufriedenheit*, *Positiver Affekt*, *Negative Emotionalität*, *Depressivität*, *Stressbelastung* und *Flourishing* beobachtet werden. Bei der Dankbarkeitsgruppe konnten auf die Variablen *Achtsamkeit*, *Wohlbefinden*, *Negativer Affekt*, *Depressivität* und *Stressbelastung* signifikante, langfristige (T1 - T3) Effekte festgestellt werden.

Bei der Überprüfung der Stabilität der Effekte konnten in der Meditationsgruppe signifikante Unterschiede zwischen T2 und T3 bei den Variablen *Achtsamkeit*, *Negativer Affekt* und *Flourishing* sowie in der Dankbarkeitsgruppe bei der Variable *Negativer Affekt* gefunden werden.

Die Messinstrumente der Variablen, die zu signifikanten Ergebnissen führten (MAAS, FS-D sowie PANAS) beziehen sich auf aktuelles Befinden, während die anderen Messinstrumente Gefühlszustände unterschiedlicher Zeitrahmen erfassen. Dies kann zu unterschiedlichen Effekten führen.

Einordnung in den aktuellen Forschungsstand

Im Gegensatz zu zahlreichen Achtsamkeitsstudien mit Wartelisten-Kontrollgruppen (Bostock et al., 2018; Cavanagh et al., 2013; Gál et al., 2021; Huberty et al., 2019), konnte in der vorliegenden Studie allgemein kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen der Meditationsgruppe und der Dankbarkeitsgruppe zu T1 - T2 sowie zu T1 – T3 festgestellt werden. Auch Flett et al. (2018) konnten keine Gruppenunterschiede zwischen der Meditationsgruppe und der aktiven Kontrollgruppe finden. Wie bereits in vorherigen Studien festgestellt wurde, konnten auch in der vorliegenden Studie signifikante Effekte der Meditationsübungen per App auf Wohlbefinden (Bostock et al., 2018), depressive Symptome (Cavanagh et al., 2013; Flett et al., 2018) und Stress (Champion et al., 2018; Huberty et al., 2019) gefunden werden. Die Effektgrößen innerhalb der Meditationsgruppe waren allgemein ähnlich wie oder größer als in vergleichbaren Interventionsstudien (Flett et al., 2018). Auch in der Dankbarkeitsgruppe konnten im Vergleich zu früheren Studien ähnliche signifikante Effekte auf das Wohlbefinden (Lyubomksky, Sheldon, & Schkade, 2005) wie auf depressive Symptome (Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005) gefunden werden. Im Vergleich zu anderen Studien, in welchen Dankbarkeits- mit Achtsamkeitsinterventionen verglichen wurden (Bai et al., 2019; O'Leary & Dockray, 2015), konnte die vorliegende Studie diese Effekte nicht replizieren.

Da der letzte Messzeitpunkt vier Wochen nach Abschluss der Intervention stattgefunden hat, lässt dies auf mittelfristige Effekte schließen. Schlussfolgerungen bezüglich Langzeiteffekten von digitalen Achtsamkeits-interventionen sind anhand der vorliegenden Studie genauso wie bei einem Großteil der vorhandenen Studienlage (Gál et al., 2021) nicht möglich.

Limitationen

Die Teilnehmenden der Meditationsgruppen hatten relativ große Freiheiten, was die Gestaltung ihrer täglichen Meditationspraxis anging. Laut Instruktion sollten sie einmal täglich eine *7Mind*-Meditation durchführen. Da die App über 500 verschiedene Meditationen beinhaltet, welche unterschiedliche Themen behandeln und unterschiedlich lang sind, ist es möglich, dass sich die täglichen Meditationen zwischen den Teilnehmenden teilweise stark unterschieden. Es könnte auch sein, dass Versuchspersonen mehrmals täglich meditierten, was die Effekte verstärkt haben

könnte. Es fand keine Kontrolle bezüglich der Länge und Inhalte der absolvierten Meditationen statt, da dies aus technischen Gründen nicht überprüfbar war.

Außerdem wurde es den Teilnehmenden selbst überlassen, ob sie nach der vierwöchigen Intervention im Zeitraum zwischen dem zweiten und dritten Messzeitpunkt weiter meditierten. Auch hier könnten individuelle Unterschiede zwischen den Versuchspersonen vorliegen. Die vorliegende Studie gibt keine Auskunft darüber, welche Intensität an Achtsamkeitstraining notwendig ist, um die gewünschten Effekte zu erzielen. Einige Studien gehen davon aus, dass bereits einmalige Meditationsübungen die Stimmung verbessern können (Economides et al., 2018), während andere eine Mindestdauer von vier Wochen voraussetzen (Baer, Carmody, & Hunsinger, 2012).

In beiden Gruppen kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Teilnehmenden während der Interventionszeit zusätzlich andere Formen der Achtsamkeitspraxis (beispielsweise Yogaübungen) durchgeführt haben. Laut eigenen Angaben haben Teilnehmende der Dankbarkeitsgruppe teilweise zusätzlich Meditationsübungen durchgeführt.

Da in der vorliegenden Arbeit keine Moderations- und Mediationsanalysen durchgeführt wurden, können auch andere mögliche Einflussfaktoren nicht ausgeschlossen werden.

Der dritte und letzte Messzeitpunkt der vorliegenden Studie wurde vier Wochen nach Beendigung der Intervention durchgeführt. Somit sind Aussagen über mittelfristige Effekte durchaus möglich. Zu Langzeiteffekten, die über vier Wochen nach der Intervention hinaus gehen, bieten die Ergebnisse der vorliegenden Studie allerdings keine Auskunft. Ein Langzeiteffekt einer Meditations-App von bis zu drei Monaten konnte bereits in anderen Studien gefunden werden (van Emmerik et al., 2018), wobei es möglich ist, dass eine kontinuierliche Praxis der Achtsamkeit notwendig ist, um vollständig und langfristig von den positiven Effekten profitieren zu können (Bergomi, Tschacher, & Kupper, 2015).

Da die Studie im Zeitraum der COVID-19-Pandemie durchgeführt wurde, sind Einflüsse durch psychische Belastungen durch mögliche COVID-Maßnahmen nicht auszuschließen. Da die Teilnehmenden in unterschiedlichen Ländern und Regionen mit unterschiedlichen Maßnahmen gegen das Infektionsgeschehen wohnten, ist es möglich, dass die Versuchspersonen unterschiedlich belastende Erfahrungen vor der Studie wie auch während des Erhebungszeitraums erlebten. Ein Einfluss auf das

psychische Wohlbefinden und die mentale Gesundheit der Teilnehmenden durch individuelle Quarantäne- oder Lockdown-Maßnahmen wurde nicht erhoben und kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Bei der vorliegenden Stichprobe handelt es sich mit einem Altersdurchschnitt von 29.89 Jahren um eine relativ junge Stichprobe mit Teilnehmenden, die vorwiegenden das weibliche Geschlecht (78.7%) sowie einen höheren Bildungsgrad angaben. Aus diesem Grund ist eine Generalisierung der Studienergebnisse auf ältere Personen, andere Geschlechter sowie Personen mit niedrigeren Bildungsabschlüssen nicht möglich.

Auch die Stichprobengröße der beiden Interventionsgruppen ($n = 29$ und $n = 31$) limitiert die Interpretation der Studienergebnisse. Durch ein persönliches Telefongespräch am Anfang der Studie sowie regelmäßige motivierende Emails an die Teilnehmenden, wurde versucht, die Drop-out-Rate in der vorliegenden Studie so gering wie möglich zu halten.

Die Effekte von möglichen Einflussfaktoren wie die Benutzerfreundlichkeit der App oder die Wirkung des Dankbarkeits-Notizbuches wurden nicht untersucht. Es spielt beispielsweise die Benutzeroberfläche und somit die Benutzerfreundlichkeit einer App eine wichtige Rolle. Laut Cyr, Head und Ivanov (2006) kann eine interaktive, schöne und gut gestaltete App ansprechender wirken und die Nutzer*innen so motivieren, diese auch tatsächlich zu nutzen.

Ausblick

Die vorliegende Studie hat gezeigt, dass für den Großteil der untersuchten Variablen keine signifikanten Unterschiede zwischen den gefunden Effekten in der Meditations-Gruppe im Vergleich zur Dankbarkeits-Gruppe gefunden werden konnten. Beide Interventionen konnten zu signifikanten Ergebnissen bei unterschiedlichen Variablen führen. Dies lässt darauf schließen, dass Meditations-Apps einen ähnlich positiven Effekt erreichen können als andere Interventionen der Positiven Psychologie. Weitere wissenschaftliche Erforschung der Wirksamkeit der *7Mind* App sowie anderer Achtsamkeits-Apps ist notwendig, um die genauen Wirkmechanismen und Einflussfaktoren der Wirksamkeit dieser Interventionen zu untersuchen.

Weitere Forschungen sollte zusätzlich die Langzeiteffekte von Achtsamkeit überprüfen, da sich Achtsamkeit als Fähigkeit oder Kompetenz häufig erst nach monate- oder jahrelanger Übung entwickelt (Shapiro & Jazaieri, 2015).

Implikationen für die Praxis

Auch wenn eine Meditations-App einen relativ einfachen und unkomplizierten Einstieg in die Meditationspraxis bieten kann, könnte es vor allem für Anfänger*innen von Vorteil sein, eine persönliche Einführung in die Achtsamkeitspraxis zu erhalten, um anfängliche Schwierigkeiten und Unsicherheiten zu minimieren.

Die genannten Limitationen des digitalen Achtsamkeitstrainings bestehen teilweise auch bei persönlichen und analogen Anwendungen. Es ist vor allem wichtig, darauf zu achten, dass die Inhalte an die Zielgruppe angepasst sind und den Erwartungen und Kompetenzen entsprechen (Mrazek et al., 2019). Die Anbieter von Meditations-Apps sollten entsprechend transparent und ehrlich bezüglich der möglichen Effekte und Wirksamkeit der angebotenen Meditationsübungen gegenüber ihren Kund*innen sein.

Fazit

Achtsamkeit und Meditation sind aktuelle und in der Gesellschaft weit verbreitete Themen. Das Angebot an diversen Achtsamkeitstrainings ist in den letzten Jahren stetig gewachsen und Meditations-Apps werden immer beliebter. In der vorliegenden Studie wurde eine Meditations-App mit einem Dankbarkeitstagebuch verglichen, indem unmittelbare und mittelfristige Effekte der Interventionen auf die Variablen Achtsamkeit, Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit, Positive und Negative Emotionalität, Depressivität, Stressbelastung, Resilienz und Flourishing untersucht wurden. Durch die Interventionsstudie konnten keine signifikanten Gruppenunterschiede gefunden werden. Sowohl die Meditations-App wie auch die Dankbarkeitsintervention konnten zu Verbesserungen mehrerer untersuchten Variablen führen.

Die vorliegende Arbeit trägt zur dringend notwendigen wissenschaftlichen Überprüfung verfügbarer Meditations- und Achtsamkeits-Apps bei. Effekte von Meditations-Apps auf unterschiedliche psychische Faktoren sowie die Rolle von Qualität, Intensivität und Dauer der Achtsamkeitsinterventionen sollte im Rahmen zukünftiger Forschung untersucht werden.

Literaturverzeichnis

7Mind GmbH. (2021). *Factsheet 7Mind*. Zugriff am 10.05.2021. Verfügbar unter <https://www.7mind.de/presse>

Arch, J. J., & Craske, M. G. (2006). Mechanisms of mindfulness: Emotion regulation following a focused breathing induction. *Behaviour Research and Therapy*, 44(12), 1849–1858. doi.org/10.1016/j.brat.2005.12.007

Arch, J. J., & Craske, M. G. (2010). Laboratory stressors in clinically anxious and non-anxious individuals: The moderating role of mindfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 48(6), 495–505. doi.org/10.1016/j.brat.2010.02.005

Arch, J. J., & Landy, L. N. (2015). Emotional benefits of mindfulness. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 208–224). New York: The Guilford Press.

Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125–143. doi.org/10.1093/clipsy/bpg015

Baer, R. A., Smith, G. T., & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment*, 11(3), 191–206. <https://doi.org/10.1177/1073191104268029>

Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27–45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>

Baer, R. A., Carmody, J., & Hunsinger, M. (2012). Weekly change in mindfulness and perceived stress in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Clinical Psychology*, 68(7), 755–765. doi.org/10.1002/jclp.21865

- Bai, C. F., Cui, N. X., Xu, X., Mi, G. L., Sun, J. W., Shao, D., Li, J., Jiang, Y. Z., Yang, Q. O., Zhang, Y., & Cao, F. L. (2019) Effectiveness of two guided self-administered interventions for psychological distress among women with infertility: A three-armed, randomized controlled trial. *Human Reproduction*, 34(7), 1235-1248. doi.org/ 10.1093/humrep/dez066
- Bartlett, M. Y., & DeSteno, D. (2006). Gratitude and prosocial behavior: Helping when it costs you. *Psychological science*, 17(4), 319-325. doi.org/ 10.1111/j.1467-9280.2006.01705.x
- Bech, P., Olsen, L. R., Kjoller, M., & Rasmussen, N. K. (2003). Measuring well-being rather than the absence of distress symptoms: a comparison of the SF-36 mental health subscale and the WHO-Five well-being scale. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12(2), 85–91. doi.org/https://doi.org/10.1002/mpr.145
- Bergomi, C., Tschacher, W., & Kupper, Z. (2015). Meditation practice and self-reported mindfulness: A cross-sectional investigation of meditators and non-meditators using the Comprehensive Inventory of Mindfulness Experiences (CHIME). *Mindfulness*, 6(6), 1411–1421. doi.org/10.1007/s12671-015-0415-6
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. doi.org/10.1093/clipsy/bph077
- Bondolfi, G., Jermann, F., Van der Linden, M., Gex-Fabry, M., Bizzini, L., Rouget, B. W., Myers-Arrazola, L., Gonzalez, C., Segal, Z. V., Aubry, J. M., & Bertschy, G. (2010). Depression relapse prophylaxis with Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Replication and extension in the Swiss health care system. *Journal of Affective Disorders*, 122(3), 224–231. doi.org/10.1016/j.jad.2009.07.007

- Bostock, S., Crosswell, A. D., Prather, A. A., & Steptoe, A. (2018). Mindfulness on-the-go: Effects of a mindfulness meditation app on work stress and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology, 24*(1), 127–138.
doi.org/10.1037/ocp0000118
- Bowen, S., Chawla, N., Collins, S. E., Witkiewitz, K., Hsu, S., Grow, J., Clifasefi, S., Garner, M., Douglass, A., Larimer, M. E., & Marlatt, A. (2009). Mindfulness-based relapse prevention for substance use disorders: A pilot efficacy trial. *Substance Abuse: Official Publication of the Association for Medical Education and Research in Substance Abuse, 30*(4), 295–305.
doi.org/10.1080/08897070903250084.Mindfulness-Based
- Bowen, S., Witkiewitz, K., Clifasefi, S. L., Grow, J., Chawla, N., Hsu, S. H., Carroll, Haley A., Harrop, E., Collins, S. E., Lustyk, M. K., & Larimer, M. E. (2014). Relative efficacy of mindfulness-based relapse prevention, standard relapse prevention, and treatment as usual for substance use disorders. *JAMA Psychiatry, 71*(5), 547–556. doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.4546
- Brähler, E., Mühlen, H., Albani, C., & Schmidt, S. (2007). Teststatistische Prüfung und Normierung der Deutschen Versionen des EUROHIS-QOL Lebensqualitätsindex und des WHO-5 Wohlbefindens-index. *Diagnostica, 53*(2), 83–96.
doi.org/10.1026/0012-1924.53.2.83
- Breen, W. E., Kashdan, T. B., Lenser, M. L., & Fincham, F. D. (2010). Gratitude and forgiveness: Convergence and divergence on self-report and informant ratings. *Personality and individual differences, 49*(8), 932–937. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.07.033>
- Breit, L. (2017). Was Meditation bringt: Ein Selbstversuch. *Der Standard*. Zugriff am 10.05.2021. Verfügbar unter <https://www.derstandard.at/story/2000065411634/was-meditation-bringt-ein-selbstversuch>

- Brewer, J. A., Mallik, S., Babuscio, T. A., Nich, C., Johnson, H. E., Deleone, C. M., Minnix-Cotton, C. A., Byrne, S. A., Kober, H., Weinstein, A. J., Carroll, K. M., & Rounsaville, B. J. (2011). Mindfulness training for smoking cessation: Results from a randomized controlled trial. *Drug and Alcohol Dependence*, 119(1–2), 72–80. doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.05.027
- Breyer, B., & Bluemke, M. (2016). Deutsche Version der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). (*GESIS Panel*). doi.org/10.6102/zis242
- Brown, K. W. (2015). Mindfulness training to enhance positive functioning. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 311–325). New York: The Guilford Press.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2004). Perils and promise in defining and measuring mindfulness: Observations from experience. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 242–248. doi.org/10.1093/clipsy/bph078
- Brown, K. W., Ryan, R. M., Loverich, T. M., Biegel, G. M., & West, A. M. (2011). Out of the armchair and into the streets: Measuring mindfulness advances knowledge and improves interventions: Reply to Grossman (2011). *Psychological Assessment*, 23(4), 1041–1046. doi.org/10.1037/a0025781
- Carissoli, C., Villani, D., & Riva, G. (2015). Does a meditation protocol supported by a mobile application help people reduce stress? Suggestions from a controlled pragmatic trial. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(1), 46–53. doi.org/10.1089/cyber.2014.0062

- Carmody, J. (2015). Reconceptualizing mindfulness: The psychological principles of attending in mindfulness practice and their role in well-being. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of mindfulness: Theory, Research, and Practice* (pp. 62–78). New York: The Guilford Press.
- Carson, J. W., Carson, K. M., Gil, K. M., & Baucom, D. H. (2004). Mindfulness-based relationship enhancement. *Behavior Therapy*, 35, 471–494.
doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80028-5
- Cavanagh, K., Strauss, C., Cicconi, F., Griffiths, N., Wyper, A., & Jones, F. (2013). A randomised controlled trial of a brief online mindfulness-based intervention. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 573–578.
doi.org/10.1016/j.brat.2013.06.003
- Chadwick, P., Hember, M., Symes, J., Peters, E., Kuipers, E., & Dagnan, D. (2005). Responding mindfully to unpleasant thoughts and images: Reliability and validity of the Southampton mindfulness questionnaire (SMQ). *British Journal of Clinical Psychology*, 47(4), 451–455. <https://doi.org/10.1348/014466508X314891>
- Chambers, R., Lo, B. C. Y., & Allen, N. B. (2008). The impact of intensive mindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect. *Cognitive Therapy and Research*, 32(3), 303–322. doi.org/10.1007/s10608-007-9119-0
- Champion, L., Economides, M., & Chandler, C. (2018). The efficacy of a brief App-based mindfulness intervention on psychosocial outcomes in healthy adults: A pilot randomised controlled trial. *PLoS One*, 13(12), 1–20.
doi.org/10.1371/journal.pone.0209482
- Chi, X., Bo, A., Liu, T., Zhang, P., & Chi, I. (2018). Effects of mindfulness-based stress reduction on depression in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 9, 1034.
doi:10.3389/fpsyg.2018.01034

- Chiesa, A., Calati, R., & Serretti, A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical Psychology Review*, 31(3), 449–464. doi.org/10.1016/j.cpr.2010.11.003
- Chopik, W. J., Newton, N. J., Ryan, L. H., Kashdan, T. B., & Jarden, A. J. (2019). Gratitude across the life span: Age differences and links to subjective well-being. *The journal of positive psychology*, 14(3), 292-302.
http://doi.org/10.1080/17439760.2017.1414296
- Cohen, J. (1988). *Statistical power for behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum. doi.org/10.4324/9780203771587
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(1), 385–396.
doi.org/10.2307/2136404
- Compen, F., Bisseling, E., Schellekens, M., Donders, R., Carlson, L., van der Lee, M., & Speckens, A. (2018). Face-to-face and Internet-based Mindfulness-Based Cognitive Therapy compared with treatment as usual in reducing psychological distress in patients with cancer: A multicenter randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 36(23), 2413–2421.
doi.org/10.1200/JCO.2017.76.5669
- Conversano, C., Orrù, G., Pozza, A., Miccoli, M., Ciacchini, R., Marchi, L., & Gemignani, A. (2021). Is Mindfulness-Based Stress Reduction Effective for People with Hypertension? A Systematic Review and Meta-Analysis of 30 Years of Evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2882. doi.org/10.3390/ijerph18062882
- Coulon, S. M., Monroe, C. M., & West, D. S. (2016). A systematic, multi-domain review of mobile smartphone Apps for evidence-based stress management. *American Journal of Preventive Medicine*, 51(1), 95–105.
doi.org/10.1016/j.amepre.2016.01.026

- Courbasson, C. M., Nishikawa, Y., & Shapira, L. B. (2011). Mindfulness-action based cognitive behavioral therapy for concurrent binge eating disorder and substance use disorders. *Eating Disorders*, 19(1), 17–33.
doi.org/10.1080/10640266.2011.533603
- Curry, D. (2021). Headspace Revenue and Usage Statistics (2021). *Business of Apps*. Zugriff am 19.10.2021. Verfügbar unter
<https://www.businessofapps.com/data/headspace-statistics/>
- Cregg, D. R., & Cheavens, J. S. (2021). Gratitude interventions: effective self-help? A meta-analysis of the impact on symptoms of depression and anxiety. *Journal of Happiness Studies*, 22(1), 413–445. Doi.org/ 10.1007/s10902-020-00236-6
- Cyr, D., Head, M., & Ivanov, A. (2006). Design aesthetics leading to m-loyalty in mobile commerce. *Information and Management*, 43(8), 950–963.
doi.org/10.1016/j.im.2006.08.009
- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., Urbanowski, F., Harrington, A., Bonus, K., & Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65(4), 564–570.
doi.org/10.1097/01.PSY.0000077505.67574.E3
- Davidson, R. J., & Kaszniak, A. W. (2015). Conceptual and methodological issues in research on mindfulness and meditation. *American Psychologist*, 70(7), 581–592. doi.org/10.1037/a0039512
- Davis, J. H., & Thompson, E. (2015). Developing attention and decreasing affective bias: Toward a cross-cultural cognitive science of mindfulness. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 42–61). New York: The Guilford Press.

- Davis, D. E., Choe, E., Meyers, J., Wade, N., Varjas, K., Gifford, A., Quinn, A., Hook, J. N., Van Tongeren, D. R., Griffin, B. J., & Worthington, E. L. (2016). Thankful for the little things: A meta-analysis of gratitude interventions. *Journal of counseling psychology*, 63(1), 20. Doi.org/ 10.1037/cou0000107
- de Lisle, S. M., Dowling, N. A., & Allen, J. S. (2011). Mindfulness and problem gambling: A review of the literature. *Journal of Gambling Studies*, 28(4), 719–739. doi.org/10.1007/s10899-011-9284-7
- Dickens, L. R. (2017). Using gratitude to promote positive change: A series of meta-analyses investigating the effectiveness of gratitude interventions. *Basic and Applied Social Psychology*, 39(4), 193–208.
<https://doi.org/10.1080/01973533.2017.1323638>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., & Choi, D. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97(2), 143–156. doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y
- Dorjee, D. (2010). Kinds and dimensions of mindfulness: Why it is important to distinguish them. *Mindfulness*, 1(3), 152–160. doi.org/10.1007/s12671-010-0016-3
- Dorjee, D. (2018). *Neuroscience and psychology of meditation in everyday life: Searching for the essence of mind*. New York: Routledge.
- Dreyfus, G. (2011). Is mindfulness present-centred and non-judgmental? A discussion of the cognitive dimensions of mindfulness. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 41–54. doi.org/10.1080/14639947.2011.564815

Duretz, M. (2020). Cinq applis pour méditer en pleine conscience. *Le Monde*. Zugriff am 10.05.2021. Verfügbar unter https://www.lemonde.fr/m-perso/article/2020/04/05/cinq-applis-pour-mediter-en-pleine-conscience_6035603_4497916.html

Economides, M., Martman, J., Bell, M. J., & Sanderson, B. (2018). Improvements in stress, affect, and irritability following brief use of a mindfulness-based smartphone app: A randomized controlled trial. *Mindfulness*, 9, 1584–1593. doi.org/10.1007/s12671-018-0905-4

Elosúa, M. R. (2015). The influence of gratitude in physical, psychological, and spiritual well-being. *Journal of Spirituality in Mental Health*, 17(2), 110-118. <http://dx.doi.org/10.1080/19349637.2015.957610>

Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 377–389. doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.377

Emmons, R.A., McCullough, M. E., & Tsang, J. A., (2003). The assessment of gratitude. In Lopez, S. J., & Snyder, C. R. (Eds.). *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 327-341). American Psychological Association.

Esch, T., Jose, G., Gimpel, C., Von Scheidt, C., & Michalsen, A. (2013). Die Flourishing Scale (FS) von Diener et al. liegt jetzt in einer autorisierten deutschen Fassung (FS-D) vor: Einsatz bei einer Mind-Body-medizinischen Fragestellung. *Complementary Medicine Research*, 20(4), 267–275. doi.org/10.1159/000354414

Evans, S., Ferrando, S., Findler, M., Stowell, C., Smart, C., & Haglin, D. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(4), 716–721. doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.07.005

Farb, N. A. S., Anderson, A. K., Mayberg, H., Bean, J., McKeon, D., & Segal, Z. V. (2010). Minding one's emotions: Mindfulness training alters the neural expression of sadness. *Emotion*, 10(1), 25–33. doi.org/10.1037/a0017151

Feldkamp, A. (2021). Kann ich mit Meditations-Podcasts lernen, zur Ruhe zu kommen? Zugriff am 10.05.2021. Verfügbar unter <https://www.derstandard.at/story/2000122367338/kann-ich-mit-meditations-podcasts-lernen-zur-ruhe-zu-kommen>

Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J. P. (2007). Mindfulness and Emotion Regulation: The Development and Initial Validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(3), 177–190. <https://doi.org/10.1007/s10862-006-9035-8>

Firth, J., Torous, J., Nicholas, J., Carney, R., Rosenbaum, S., & Sarris, J. (2017). Can smartphone mental health interventions reduce symptoms of anxiety? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 218(ch), 15–22. doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.046

Fish, M. T., & Saul, A. D. (2019). The gamification of meditation: A randomized-controlled study of a prescribed mobile mindfulness meditation application in reducing college students' depression. *Simulation and Gaming*, 50(4), 419–435. doi.org/10.1177/1046878119851821

Flett, J. A. M., Hayne, H., Riordan, B. C., Thompson, L. M., & Conner, T. S. (2018). Mobile mindfulness meditation: A randomised controlled trial of the effect of two popular apps on mental health. *Mindfulness*, 10, 863–876. doi.org/10.1007/s12671-018-1050-9

Fresco, D. M., Moore, M. T., van Dulmen, M. H. M., Segal, Z. V., Ma, S. H., Teasdale, J. D., & Williams, J. M. G. (2007). Initial psychometric properties of the experiences questionnaire: Validation of a self-report measure of decentering. *Behavior Therapy*, 38(3), 234–246. doi.org/10.1016/j.beth.2006.08.003

Froiland, J. M. (2018). Promoting gratitude and positive feelings about learning among young adults. *Journal of Adult Development*, 25(4), 251–258. doi.org/10.1007/s10804-018-9294-0

Gál, É., Ștefan, S., & Cristea, I. A. (2021). The efficacy of mindfulness meditation Apps in enhancing users' well-being and mental health related outcomes: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 279, 131–142. doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.134

Garland, E. L., & Roberts-Lewis, A. (2013). Differential roles of thought suppression and dispositional mindfulness in posttraumatic stress symptoms and craving. *Addictive Behaviors*, 38(2), 1555–1562. doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.02.004

Geschwind, N., Peeters, F., Drukker, M., Van Os, J., & Wichers, M. (2011). Mindfulness training increases momentary positive emotions and reward experience in adults vulnerable to depression: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79(5), 618–628. doi.org/10.1037/a0024595

Gethin, R. (2015). Buddhist conceptualizations of mindfulness. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 9–41). New York: The Guilford Press.

Ghandeharioun, A., Azaria, A., Taylor, S., & Picard, R. W. (2016). “Kind and Grateful”: A context-sensitive smartphone app utilizing inspirational content to promote gratitude. *Psychology of well-being*, 6(1), 1–21. doi.org/10.1186/s13612-016-0046-2

Glaesmer, H., Grande, G., Braehler, E., & Roth, M. (2011). The German version of the Satisfaction With Life Scale (SWLS). Psychometric properties, validity, and population-based norms. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(2), 127–132. doi.org/10.1027/1015-5759/a000058

- Godfrin, K. A., & Van Heeringen, C. (2010). The effects of mindfulness-based cognitive therapy on recurrence of depressive episodes, mental health and quality of life: A randomized controlled study. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 144. doi.org/10.1016/j.brat.2010.12.001
- Goldin, P., Ramel, W., & Gross, J. (2009). Mindfulness meditation training and self-referential processing in social anxiety disorder: Behavioral and neural effects. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 23(3), 242–257. doi.org/10.1891/0889-8391.23.3.242
- Grossman, P. (2011). Defining mindfulness by how poorly I think I pay attention during everyday awareness and other intractable problems for psychology's (re)invention of mindfulness: Comment on Brown et al. (2011). *Psychological Assessment*, 23(4), 1034–1040. doi.org/10.1037/a0022713
- Guse, T., Vescovelli, F., & Croxford, S. A. (2019). Subjective well-being and gratitude among South African adolescents: Exploring gender and cultural differences. *Youth & Society*, 51(5), 591-615.
Doi.org/10.1177/0044118X17697237
- Hartmann, M., Kopf, S., Kircher, C., Faude-Lang, V., Djuric, Z., Augstein, F., Friederich, H. C., Kieser, M., Bierhaus, A., Humpert, P. M., Herzog, W., & Nawroth, P. P. (2012). Sustained effects of a mindfulness-based stress-reduction intervention in type 2 diabetic patients: Design and first results of a randomized controlled trial (the Heidelberger Diabetes and Stress-Study). *Diabetes Care*, 35(5), 945–947. doi.org/10.2337/dc11-1343
- Hautzinger, M., & Bailer, M. (1993). *Allgemeine Depressions Skala (ADS)*. Beltz Test Gesellschaft.
- Hayes-Skelton, S. A., & Wadsworth, L. P. (2015). Mindfulness in the treatment of anxiety. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 367–386). New York: The Guilford Press.

- Heeren, A., Douilliez, C., Peschard, V., Debrauwere, L., & Philippot, P. (2011). Cross-cultural validity of the Five Facets Mindfulness Questionnaire: Adaptation and validation in a French-speaking sample. *Revue Européenne De Psychologie Appliquée*, 61(3), 147–151. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2011.02.001>
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78, 169–183. doi.org/10.1037/a0018555.
- Hou, J., Wong, S. Y. S., Lo, H. H. M., Mak, W. W. S., & Ma, H. S. W. (2014). Validation of a Chinese Version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Hong Kong and Development of a Short Form. *Assessment*, 21(3), 363–371. <https://doi.org/10.1177/1073191113485121>
- Howells, A., Ivltzan, I., & Eiroa-Orosa, F. J. (2016). Putting the ‘App’ in Happiness: A randomised controlled trial of a smartphone-based mindfulness intervention to enhance wellbeing. *Journal of Happiness Studies*, 17(1), 163–185. doi.org/10.1007/s10902-014-9589-1
- Huberty, J., Green, J., Glissmann, C., Larkey, L., Puzia, M., & Lee, C. (2019). Efficacy of the mindfulness meditation mobile App “Calm” to reduce stress among college students: Randomized controlled trial. *JMIR MHealth and UHealth*, 7(6), e14273. doi.org/10.2196/14273
- Irving, J. A., Farb, N. A. S., & Segal, Z. V. (2015). Mindfulness-based cognitive therapy for chronic depression. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of Mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 348–366). New York: The Guilford Press.
- Jacobs, L. (2020). Wo geht es denn hier nach innen? *Die Zeit*. Zugriff am 10.05.2021. Verfügbar unter <https://www.zeit.de/arbeit/2020-12/meditation-stress-abbauen-entspannung-psychische-gesundheit>

- Jain, S., Shapiro, S. L., Swanick, S., Roesch, S. C., Mills, P. J., Bell, I., & Schwartz, G. E. R. (2007). A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: Effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Annals of Behavioral Medicine*, 33, 11–21.
doi.org/10.1207/s15324796abm3301_2
- Jans-Beken, L., Jacobs, N., Janssens, M., Peeters, S., Reijnders, J., Lechner, L., & Lataster, J. (2020). Gratitude and health: An updated review. *The Journal of Positive Psychology*, 15(6), 743–782.
<https://doi.org/10.1080/17439760.2019.1651888>
- Jayawardene, W. P., Lohrmann, D. K., Erbe, R. G., & Torabi, M. R. (2017). Effects of preventive online mindfulness interventions on stress and mindfulness: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Preventive Medicine Reports*, 5, 150–159. doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.11.013
- Kabat-Zinn, J. (2011). Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 281–306.
doi.org/10.1080/14639947.2011.564844
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living. Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Bantam Books.
- Kingston, J., Chadwick, P., Meron, D., & Skinner, T. C. (2007). A pilot randomized control trial investigating the effect of mindfulness practice on pain tolerance, psychological well-being, and physiological activity. *Journal of Psychosomatic Research*, 62(3), 297–300. doi.org/10.1016/j.jpsychores.2006.10.007
- Kirk, U., Downar, J., & Montague, P. R. (2011). Interoception drives increased rational decision-making in meditators playing the ultimatum game. *Frontiers in Neuroscience*, 5(49), 1–11. doi.org/10.3389/fnins.2011.00049

- Klatt, M. D., Buckworth, J., & Malarkey, W. B. (2009). Effects of low-dose mindfulness-based stress reduction (MBSR-ld) on working adults. *Health Education and Behavior*, 36(3), 601–614. doi.org/10.1177/1090198108317627
- Klein, E. M., Brähler, E., Dreier, M., Reinecke, L., Müller, K. W., Schmutzer, G., Wölfling, K., & Beutel, M. E. (2016). The German version of the Perceived Stress Scale - psychometric characteristics in a representative German community sample. *BMC Psychiatry*, 16(1), 1–10. doi.org/10.1186/s12888-016-0875-9
- Krohne, H. W., Egloff, B., Kohlmann, C.-W., & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der “Positive and Negative Affect Schedule” (PANAS). [Investigations with a German version of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)]. *Diagnostica*, 42(2), 139–156.
- Krusche, A., Cyhlarova, E., King, S., & Williams, J. M. G. (2012). Mindfulness online: A preliminary evaluation of the feasibility of a web-based mindfulness course and the impact on stress. *BMJ Open*, 2(3), 1–5. doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000803
- Kuyken, W., Byford, S., Taylor, R. S., Watkins, E., Holden, E., White, K., Barrett, B., Byng, R., Evans, A., Mullan, E., & Teasdale, J. D. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy to prevent relapse in recurrent depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(6), 966–978. doi.org/10.1037/a0013786
- Kuyken, W., Watkins, E., Holden, E., White, K., Taylor, R. S., Byford, S., Evans, A., Radford, S., Teasdale, J. D., & Dalgleish, T. (2010). How does mindfulness-based cognitive therapy work? *Behaviour Research and Therapy*, 48(11), 1105–1112. doi.org/10.1016/j.brat.2010.08.003
- Lambert, N. M., Fincham, F. D., & Stillman, T. F. (2012). Gratitude and depressive symptoms: The role of positive reframing and positive emotion. *Cognition & emotion*, 26(4), 615-633. Doi.org/ 10.1080/02699931.2011.595393

- Lao, S. A., Kissane, D., & Meadows, G. (2016). Cognitive effects of MBSR/MBCT: A systematic review of neuropsychological outcomes. *Consciousness and cognition*, 45, 109-123. <http://dx.doi.org/10.1016/j.concog.2016.08.017>
- Ledesma, D., & Kumano, H. (2009). Mindfulness-Based Stress Reduction and cancer: A meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 18(6), 571–579. doi.org/10.1002/pon.1400
- Lee, R. A., & Jung, M. E. (2018). Evaluation of an mhealth App (DeStressify) on university students' mental health: Pilot trial. *Journal of Medical Internet Research*, 5(1), e2. doi.org/10.2196/mental.8324
- Lehr, D., Hillert, A., Schmitz, E., & Sosnowsky, N. (2008). Screening depressiver Störungen mittels Allgemeiner Depressions-Skala (ADS-K) und State-Trait Depressions Scales (STDS-T). Eine vergleichende Evaluation von Cut-Off-Werten. *Diagnostica*, 54(2), 61–70. doi.org/10.1026/0012-1924.54.2.61
- Lengacher, C. A., Reich, R. R., Ramesar, S., Alinat, C. B., Moscoso, M., Cousin, L., Marino, V. R., Elias, M. N., Paterson, C. L., Pleasant, M. L., Rodriguez, C. S., Wang, H. L., Kip, K. E., Meng, H., & Park, J. Y. (2018). Feasibility of the mobile mindfulness-based stress reduction for breast cancer (mMBSR(BC)) program for symptom improvement among breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 27(2), 524–531. doi.org/10.1002/pon.4491
- Leppert, K., Koch, B., Brähler, E., & Strauss, B. (2008). Die Resilienzskala (RS) - Überprüfung der Langform RS-25 und einer Kurzform RS-13. *Klinische Diagnostik und Evaluation*, 1(2), 226–243.
- Liang, H., Chen, C., Li, F., Wu, S., Wang, L., Zheng, X., & Zeng, B. (2020). Mediating effects of peace of mind and rumination on the relationship between gratitude and depression among Chinese university students. *Current Psychology*, 39(4), 1430-1437. Doi.org/10.1007/s12144-018-9847-1

- Lin, C. C. (2015). Impact of gratitude on resource development and emotional well-being. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 43(3), 493-504. doi.org/ 10.2224/sbp.2015.43.3.493
- Lin, C. C., & Yeh, Y. C. (2014). How gratitude influences well-being: A structural equation modeling approach. *Social indicators research*, 118(1), 205-217. Doi.org/ 10.1007/s11205-013-0424-6
- Lutz, A., Slagter, H. A., Rawlings, N. B., Francis, A. D., Greischar, L. L., & Davidson, R. J. (2009). Mental training enhances attentional stability: Neural and behavioral evidence. *The Journal of Neuroscience*, 29(42), 13418–13427. doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1614-09.2009
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 9(2), 111–131. doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.111
- Ma, S. H., & Teasdale, J. D. (2004). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for depression: Replication and exploration of differential relapse prevention effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(1), 31–40. doi.org/10.1037/0022-006X.72.1.31
- MacLean, K. A., Ferrer, E., Aichele, S. R., Bridwell, D. A., Zanesco, A. P., Jacobs, T. L., King, B. G., Rosenberg, E. L., Sahdra, B. K., Shaver, P. R., Wallace, B. A., Mangun, G. R., & Saron, C. D. (2010). Intensive meditation training Improves perceptual discrimination and sustained attention. *Psychological Science : A Journal of the American Psychological Society / APS*, 21(6), 829–839. doi.org/10.1177/0956797610371339

- Mak, W. W. S., Tong, A. C. Y., Yip, S. Y. C., Lui, W. W. S., Chio, F. H. N., Chan, A. T. Y., & Wong, C. C. Y. (2018). Efficacy and moderation of mobile App-based programs for mindfulness-based training, self-compassion training, and cognitive behavioral psychoeducation on mental health: Randomized controlled noninferiority trial. *Journal of Medical Internet Research*, 5(4), e60. doi.org/10.2196/mental.8597
- Mani, M., Kavanagh, D. J., Hides, L., & Stoyanov, S. R. (2015). Review and evaluation of Mindfulness-Based iPhone Apps. *Journal of Medical Internet Research MHealth and UHealth*, 3(3), e82. doi.org/10.2196/mhealth.4328
- McCullough, M. E., Kilpatrick, S. D., Emmons, R. A., & Larson, D. B. (2001). Is gratitude a moral affect? *Psychological Bulletin*, 127(2), 249–266. doi.org/doi/10.1037//0033-2909.127.2.249
- McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J.-A. (2002). The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(1), 112–127. https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.1.112
- Michalak, J., Heidenreich, T., Ströhle, G., & Nachtigall, C. (2008). Die deutsche Version der Mindful Attention and Awareness Scale (MAAS). Psychometrische Befunde zu einem Achtsamkeitsfragebogen. *Zeitschrift Fur Klinische Psychologie Und Psychotherapie*, 37(3), 200–208. doi.org/10.1026/1616-3443.37.3.200
- Michalak, J., Zarbock, G., Drews, M., Otto, D., Mertens, D., Ströhle, G., Schwinger, M., Dahme, B., & Heidenreich, T. (2016). Erfassung von Achtsamkeit mit der deutschen Version des Five Facet Mindfulness Questionnaires (FFMQ-D). *Zeitschrift Fur Gesundheitspsychologie*, 24(1), 1–12. <https://doi.org/10.1026/0943-8149/a000149>
- Möltner, H., Leve, J., & Esch, T. (2018). Burnout-Prävention und mobile Achtsamkeit: Evaluation eines Appbasierten Gesundheitstrainings bei Berufstätigen. *Das Gesundheitswesen*, 80(3), 295–300. doi.org/10.1055/s-0043-114004

- Moyer, C. A., Donnelly, M. P. W., Anderson, J. C., Valek, K. C., Huckaby, S. J., Wiederholt, D. A., Doty, R. L., Rehlinger, A. S., & Rice, B. L. (2011). Frontal electroencephalographic asymmetry associated with positive emotion is produced by very brief meditation training. *Psychological Science*, 22(10), 1277–1279. doi.org/10.1177/0956797611418985
- Mrazek, A. J., Mrazek, M. D., Cherolini, C. M., Cloughesy, J. N., Cynman, D. J., Gougis, L. J., Landry, A. P., Reese, J. V., & Schooler, J. W. (2019). The future of mindfulness training is digital, and the future is now. *Current Opinion in Psychology*, 28, 81–86. doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.11.012
- Murphy, M. J., Mermelstein, L. C., Edwards, K. M., & Gidycz, C. A. (2012). The benefits of dispositional mindfulness in physical health: A longitudinal study of female college students. *Journal of American College Health*, 60(5), 341–348. doi.org/10.1080/07448481.2011.629260
- Neto, F. (2007). Forgiveness, personality, and gratitude. *Personality and Individual Differences*, 43(8), 2313–2323. Doi.org/10.1016/j.paid.2007.07.010
- Nicholas, J., Larsen, M. E., Proudfoot, J., & Christensen, H. (2015). Mobile Apps for bipolar disorder: A systematic review of features and content quality. *Journal of Medical Internet Research*, 17(8), e198. doi.org/10.2196/jmir.4581
- Niemiec, C. P., Brown, K. W., Kashdan, T. B., Cozzolino, P. J., Breen, W. E., Levesque-Bristol, C., & Ryan, R. M. (2010). Being present in the face of existential threat: The role of trait mindfulness in reducing defensive responses to mortality salience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(2), 344–365. doi.org/10.1037/a0019388
- Nyklíček, I., & Kuijpers, K. F. (2008). Effects of mindfulness-based stress reduction intervention on psychological well-being and quality of life: Is increased mindfulness indeed the mechanism? *Annals of Behavioral Medicine*, 35(3), 331–340. doi.org/10.1007/s12160-008-9030-2

- O'Leary, K., & Dockray, S. (2015). The effects of two novel gratitude and mindfulness interventions on well-being. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(4), 243-245. doi.org/ 10.1089/acm.2014.0119
- Orzech, K. M., Shapiro, S. L., Brown, K. W., & McKay, M. (2009). Intensive mindfulness training-related changes in cognitive and emotional experience. *Journal of Positive Psychology*, 4(3), 212–222. doi.org/10.1080/17439760902819394
- Parks, A. C., & Biswas-Diener, R. (2013). Positive interventions: Past, present, and future. In Kashdan, T. B., & Ciarrochi, J. V. (Eds.) *Mindfulness, acceptance, and positive psychology: The seven foundations of well-being* (pp. 140–165). Oakland: New Harbinger Publications.
- Petersen, M. (2016). Diese Apps sollen Ihren Geist aufräumen. Zugriff am 10.05.2021. Verfügbar unter <https://www.spiegel.de/netzwelt/apps/meditations-apps-im-kurz-test-a-1072173.html>
- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification* (Vol. 1). Oxford University Press.
- Plews-Ogan, M., Owens, J. E., Goodman, M., Wolfe, P., & Schorling, J. (2005). A pilot study evaluating mindfulness-based stress reduction and massage for the management of chronic pain. *Journal of General Internal Medicine*, 20(12), 1136–1138. doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.0247.x
- Quaglia, J. T., Brown, K. W., Lindsay, E. K., Creswell, J. D., & Goodman, R. J. (2015). From conceptualization to operationalization of mindfulness. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of Mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 151–170). New York: The Guilford Press.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385–401. doi.org/10.1177/014662167700100306

- Rahm, T., Heise, E., & Schuldt, M. (2017). Measuring the frequency of emotions- validation of the scale of positive and negative experience (SPANE) in Germany. *PLoS one*, 12(2), 1–10. doi.org/10.1371/journal.pone.0171288
- Sansone, R. A., & Sansone, L. A. (2010). Gratitude and well-being: The benefits of appreciation. *Psychiatry (Edgmont)*, 7(11), 18-22.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York: Guilford Press.
- Senf, K., & Liao, A. K. (2013). The effects of positive interventions on happiness and depressive symptoms, with an examination of personality as a moderator. *Journal of Happiness Studies*, 14(2), 591-612. Doi.org/10.1007/s10902-012-9344-4
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410–421. doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410
- Sergeant, S., & Mongrain, M. (2011). Are positive psychology exercises helpful for people with depressive personality styles? *The Journal of Positive Psychology*, 6(4), 260–272. doi.org/10.1080/17439760.2011.577089
- Shapiro, S. L., Brown, K. W., & Biegel, G. M. (2007). Teaching self-care to caregivers: Effects of mindfulness-based stress reduction on the mental health of therapists in training. *Training and Education in Professional Psychology*, 1(2), 105–115. doi.org/10.1037/1931-3918.1.2.105
- Shapiro, S. L., Brown, K. W., Thoresen, C., & Plante, T. G. (2011). The moderation of mindfulness-based stress reduction effects by trait mindfulness: Results from a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Psychology*, 67(3), 267–277. doi.org/10.1002/jclp.20761

Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373–386.
doi.org/10.1002/jclp.20237

Shapiro, S. L., de Sousa, S., & Jazaieri, H. (2016). Mindfulness mental health and positive psychology. In Ivtzan, I., & Lomas, T. (Eds.). *Mindfulness in positive psychology. The science of meditation and wellbeing*. (pp. 108–125). New York: Routledge. doi.org/10.4324/9781315747217

Shapiro, S. L., & Jazaieri, H. (2015). Mindfulness-Based Stress Reduction for healthy stressed adults. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of Mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 269–282). New York: The Guilford Press.

Sin, N. L., Della Porta, M. D., & Lyubomirsky, S. (2011). Tailoring positive psychology interventions to treat depressed individuals. In *Applied positive psychology: Improving everyday life, health, schools, work, and society* (pp. 79–96). New York: Routledge. doi.org/10.4324/9780203818909

Skrzelinska, J., & Ferreira, J. A. (2020). Gratitude: the state of art. *British Journal of Guidance & Counselling*, 1-13. doi.org/10.1080/03069885.2020.1789553

Smith, E. N., Santoro, E., Moraveji, N., Susi, M., & Crum, A. J. (2020). Integrating wearables in stress management interventions: Promising evidence from a randomized trial. *International Journal of Stress Management*, 27(2), 172–182.
doi.org/10.1037/str0000137

Spaderna, H., Schmukle, S. C., & Krohne, H. W. (2002). Bericht über die deutsche Adaptation der State-Trait Depression Scales (STDS). *Diagnostica*, 48(2), 80–89. doi.org/10.1026//0012-1924.48.2.80

- Spijkerman, M. P. J., Pots, W. T. M., & Bohlmeijer, E. T. (2016). Effectiveness of online mindfulness-based interventions in improving mental health: A review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Clinical Psychology Review*, 45, 102–114. doi.org/10.1016/j.cpr.2016.03.009
- Song, Y., & Lindquist, R. (2015). Effects of mindfulness-based stress reduction on depression, anxiety, stress and mindfulness in Korean nursing students. *Nurse education today*, 35(1), 86-90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.06.010>
- Southwell, S., & Gould, E. (2017). A randomized wait list-controlled pre–post–follow-up trial of a gratitude diary with a distressed sample. *The Journal of Positive Psychology*, 12(6), 579-593. <http://dx.doi.org/10.1080/17439760.2016.1221127>
- Sucala, M., Cuijpers, P., Muench, F., Cardos, R., Soflau, R., Dobrean, A., Achimas-Cadariu, P., & David, D. (2016). Anxiety: There is an app for that. A systematic review of anxiety Apps. *Depression and Anxiety*, 34(6), 518–525. doi.org/10.1002/da.22654
- Tang, Y.-Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213–225. doi.org/10.1038/nrn3916
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgewaya, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by Mindfulness-Based Cognitive Therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 615–623. doi.org/10.1037/0022-006X.68.4.615
- Teasdale, J. D., Segal, Z., & Williams, J. M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help? *Behaviour Research and Therapy*, 33(1), 25–39. doi.org/10.1016/0005-7967(94)E0011-7

- Tian, L., Du, M., & Huebner, E. S. (2015). The effect of gratitude on elementary school students' subjective well-being in schools: The mediating role of prosocial behavior. *Social Indicators Research*, 122(3), 887-904. doi.org/10.1007/s11205-014-0712-9
- Tritt, K., von Heymann, F., Zaudig, M., Zacharias, I., Söllner, W., & Loew, T. (2008). Entwicklung des Fragebogens »ICD-10-Symptom-Rating« (ISR). *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 54(4), 409–418. doi.org/10.13109/zptm.2008.54.4.409
- van Emmerik, A. A. P., Berings, F., & Lancee, J. (2018). Efficacy of a mindfulness-based mobile application: A randomized waiting-list controlled trial. *Mindfulness*, 9(1), 187–198. doi.org/10.1007/s12671-017-0761-7
- van Vugt, M. K. (2015). Cognitive benefits of mindfulness meditation. In Brown, K. W., Creswell, J. D., & Ryan, R. M. (Eds.). *Handbook of mindfulness: Theory, research, and practice* (pp. 190–207). New York: The Guilford Press.
- Van Vugt, M. K., & Jha, A. P. (2011). Investigating the impact of mindfulness meditation training on working memory: A mathematical modeling approach. *Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience*, 11(3), 344–353. doi.org/10.3758/s13415-011-0048-8
- Vøllestad, J., Nielsen, M. B., & Nielsen, G. H. (2012). Mindfulness- and acceptance-based interventions for anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 51(3), 239–260. doi.org/10.1111/j.2044-8260.2011.02024.x
- Walach, H., Buchheld, N., Büttenmüller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring mindfulness-the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1543–1555. doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.025

- Wen, L., Sweeney, T. E., Welton, L., Trockel, M., & Katznelson, L. (2017). Encouraging mindfulness in medical house staff via smartphone App: A pilot study. *Academic Psychiatry, 41*(5), 646–650. doi.org/10.1007/s40596-017-0768-3
- Williams, K. A., Kolar, M. M., Reger, B. E., & Pearson, J. C. (2001). Evaluation of a wellness-based mindfulness stress reduction intervention: A controlled trial. *American Journal of Health Promotion, 15*(6), 422–432. doi.org/10.4278/0890-1171-15.6.422
- Wood, A. M., Froh, J. J., & Geraghty, A. W. A. (2010). Gratitude and well-being: A review and theoretical integration. *Clinical Psychology Review, 30*(7), 890–905. doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.005
- Yang, E., Schamber, E., Meyer, R. M. L., & Gold, J. I. (2018). Happier healers: Randomized controlled trial of mobile mindfulness for stress management. *Journal of Alternative and Complementary Medicine, 24*(5), 505–513. doi.org/10.1089/acm.2015.0301
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z., & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition, 19*(2), 597–605. doi.org/10.1016/j.concog.2010.03.014
- Zeidan, F., Martucci, K. T., Kraft, R. A., Gordon, N. S., Mchaffie, J. G., & Coghill, R. C. (2011). Brain mechanisms supporting the modulation of pain by mindfulness meditation. *Journal of Neuroscience, 31*(14), 5540–5548. doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5791-10.2011
- Zoidl, F. (2020). “Om... Äh...”: Meditieren in Zeiten des Coronavirus. *Der Standard*. Zugriff am 10.05.2021. Verfügbar unter <https://www.derstandard.at/story/2000117267491/om-aeh-meditieren-in-zeiten-des-corona-virus>

Zoogman, S., Goldberg, S. B., Hoyt, W. T., & Miller, L. (2015). Mindfulness interventions with youth: A meta-analysis. *Mindfulness*, 6(2), 290–302. doi.org/10.1007/s12671-013-0260-4

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> Flyer zur Rekrutierung der Studienteilnehmenden.....	93
<i>Abbildung 2.</i> Einverständniserklärung zur Studienteilnahme.....	94
<i>Abbildung 3a.</i> Einladung zum Screening-Fragebogen.....	95
<i>Abbildung 3b.</i> Absage der Studienteilnahme.....	96
<i>Abbildung 3c.</i> Zusage der Studienteilnahme.....	96
<i>Abbildung 3d.</i> Instruktion für die Meditationsgruppe.....	97
<i>Abbildung 3e.</i> Instruktion für die Dankbarkeitsgruppe.....	98
<i>Abbildung 3f.</i> Motivations-Emails für beide Gruppen.....	99
<i>Abbildung 3g.</i> Emails bei Abschluss der Intervention.....	100
<i>Abbildung 3h.</i> Email vier Wochen nach Abschluss der Intervention für die Meditationsgruppe.....	101
<i>Abbildung 3i.</i> Email vier Wochen nach Abschluss der Intervention für die Dankbarkeitsgruppe.....	102
<i>Abbildung 4.</i> Die Benutzeroberfläche der 7Mind App (Stand November 2020).....	33
<i>Abbildung 5.</i> Notizbuch, welches den Teilnehmenden der Dankbarkeitsgruppe zur Verfügung stand.....	33
<i>Abbildung 6.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Achtsamkeit (MAAS).....	40
<i>Abbildung 7.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Wohlbefinden (WHO- 5).....	43
<i>Abbildung 8.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Lebenszufriedenheit (SWLS).....	43
<i>Abbildung 9.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Positiver Emotionalität (SPANE-positiv)	43
<i>Abbildung 10.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Positiver Emotionalität (PANAS-positiv)	44
<i>Abbildung 11.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Negativer Emotionalität (SPANE-negativ)	44

<i>Abbildung 12.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Negativer Emotionalität (PANAS-negativ)	44
<i>Abbildung 13.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Depressivität (ADS-K).....	45
<i>Abbildung 14.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Depressivität (STDS).	45
<i>Abbildung 15.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Stressbelastung (PSS-10).....	45
<i>Abbildung 16.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Resilienz (RS-13).....	46
<i>Abbildung 17.</i> Mittelwertsverläufe beider Gruppen hinsichtlich Flourishing (FS-D).....	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1a <i>Durchschnittliches Alter der Studienteilnehmenden</i>	34
Tabelle 1b <i>Übersicht - Soziodemografische Merkmale der Gesamtstichprobe</i>	36
Tabelle 2a <i>Gruppenmittelwerte der untersuchten Outcomes der Meditationsgruppe getrennt nach Messzeitpunkten</i>	41
Tabelle 2b <i>Gruppenmittelwerte der untersuchten Outcomes der Dankbarkeitsgruppe getrennt nach Messzeitpunkten</i>	42
Tabelle 3 <i>Übersicht – Hypothese 1 (T1-T2)</i>	52
Tabelle 4 <i>Übersicht – Hypothese 2 (T1 – T3)</i>	57
Tabelle 5 <i>Übersicht – Hypothese 3 (T2 – T3)</i>	58

Anhang A

Teilnehmer*innen für Achtsamkeitsstudie gesucht

Im Rahmen einer Masterarbeit unter der Supervision von Univ.-Prof. Dr. Laireiter an der Universität Wien wird eine Onlinestudie zu dem Thema Achtsamkeit und Dankbarkeit durchgeführt. Dabei wird die Wirkung von Achtsamkeitsübungen und das Führen eines Dankbarkeitstagebuchs auf das Wohlbefinden untersucht.



Melden sie sich unter
achtsamdankbar@gmail.com,
um an dieser spannenden Studie teilzunehmen und bei
Ihrer Teilnahme einen Gutschein zu erhalten.

Für die Studie werden Personen gesucht, die:

- zwischen 18 und 65 Jahre alt sind
- keine regelmäßige Achtsamkeitspraxis besitzen
und nicht regelmäßig ein Dankbarkeitstagebuch führen
- nicht unter einer diagnostizierten psychischen Störung leiden

Claudine Dahm BSc.



Abbildung 1. Flyer zur Rekrutierung der Studienteilnehmenden

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

Anhang B

„Der Effekt von Achtsamkeit auf das Wohlbefinden: Vergleich einer Meditations-App mit einem Dankbarkeits-Tagebuch.“

Informationen für Teilnehmende an der Studie und Einverständniserklärung

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

vielen herzlichen Dank für Ihr Interesse an dieser wissenschaftlichen Studie. Bevor Sie an dieser teilnehmen können, ersuchen wir Sie folgende Informationen sorgfältig zu lesen und uns anschließend schriftlich zu bestätigen, dass Sie dies getan haben und dass Sie einwilligen zu den genannten Bedingungen an der Studie teilzunehmen.

Bitte stimmen Sie der Einwilligungserklärung nur zu,

- wenn Sie Art und Ablauf der Studie vollständig verstanden haben,
- wenn Sie bereit sind, der Teilnahme zuzustimmen und
- wenn Sie sich über Ihre Rechte als Teilnehmer*in an dieser Studie im Klaren sind.

Bitte nehmen Sie sich nun Zeit, die Informationen zur Studie durchzulesen. Bei Fragen wenden Sie sich an achtsamdankebar@gmail.com.

Ablauf

Nachdem Sie diese Information durchgelesen und Sie der Teilnahme zugestimmt haben, werden Ihnen zu unterschiedlichen Zeitpunkten vier verschiedene Fragebögen zu Ihrer Person, ihrer psychischen Gesundheit und den Variablen der Studie vorgelegt. Die Beantwortung dieser Verfahren wird jeweils zwischen 5 und 15 Minuten beanspruchen. Wir ersuchen Sie diese Zeit der psychologischen Forschung zur Verfügung zu stellen. Mit dieser ersten Befragung soll festgestellt werden, ob Sie die notwendigen Bedingungen zur Teilnahme an der wissenschaftlichen Studie erfüllen. Nachdem Sie den folgenden Fragebogen ausgefüllt haben, werden Sie schnellstmöglich informiert, ob eine Teilnahme an der Studie für Sie möglich ist. Bei einer Teilnahme werden Sie anschließend über den genaueren Ablauf der Studie informiert.

Die Studie wird durchgeführt vom Institut für Klinische und Gesundheitspsychologie der Fakultät für Psychologie der Universität Wien unter der Betreuung von Univ.-Prof. Dr. Anton Rupert Laireiter (anton-rupert.laireiter@univie.ac.at).

Allgemeine Informationen zur Studie

Gegenstand der Studie ist die Untersuchung der Wirksamkeit von Dankbarkeit und Achtsamkeit, welche Interventionen der Positiven Psychologie darstellen, auf das allgemeine Wohlbefinden, auf die psychische Gesundheit und auf die Lebensqualität. Es handelt sich um eine 4-wöchige Interventionsstudie. Die Teilnehmer*innen werden in zwei Gruppen aufgeteilt und sollen anschließend täglich eine Achtsamkeits- oder Dankbarkeitsübung entsprechend einer Anleitung durchführen. Die Gruppenzuordnung erfolgt per Zufall (randomisiert).

Als Teilnehmer*in wird Ihnen zu Beginn der Studie eine Instruktion zur Durchführung ihrer Achtsamkeits- oder Dankbarkeitsübung gegeben. Die entsprechende Übung soll von Ihnen täglich während 4 Wochen durchgeführt werden und nimmt jeweils ungefähr 10 Minuten in Anspruch. Zu Beginn sowie nach Beendigung der Studie und einen Monat danach werden Sie darum gebeten, einen Fragebogen auszufüllen. Dadurch sollen wissenschaftliche Erkenntnisse über die Effekte der durchgeführten Achtsamkeits- bzw. Dankbarkeitsübung auf Ihr allgemeines Wohlbefinden, Ihre psychische Gesundheit und Ihre Lebensqualität gesammelt werden.

Diese Art von Studien sind notwendig, um verlässliche, neue wissenschaftliche Forschungsergebnisse zu gewinnen. Unverzichtbare Voraussetzung für die Durchführung von wissenschaftlichen Studien ist jedoch, dass Sie Ihr Einverständnis zur Teilnahme an dieser Studie schriftlich erklären. Bitte lesen Sie den folgenden Text sorgfältig durch und zögern Sie nicht, Fragen zu stellen.

Ein- und Ausschlusskriterien

Teilnehmen können alle Personen im Alter zwischen 18 und 65 Jahren, welche keine regelmäßige Achtsamkeits- und/oder Dankbarkeitspraxis haben und/oder nicht an einer diagnostizierten psychischen Störung leiden. Da sich die Studie der deutschen Sprache bedient, ist die Beherrschung dieser Sprache eine wichtige Voraussetzung.

Rechte

Ihre Teilnahme an der Studie erfolgt freiwillig und Sie können sich jederzeit, auch ohne Angabe von Gründen, von der Studie zurückziehen und/oder deren Bearbeitung durch Schließen des Browsers abbrechen, oder es ablehnen an ihr teilzunehmen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile irgendwelcher Art entstehen. Auch können Sie diese Bereitschaft mittels unten zu generierenden Codes nachträglich widerrufen oder die Löschung Ihrer Daten beantragen.

Pflichten

Um einen reibungslosen Ablauf der Studie zu gewährleisten, sind wir auf Ihre Mitarbeit angewiesen. Dazu ersuchen wir Sie alle Fragebögen wahrheitsgetreu bzw. nach bestem Wissen und Gewissen zu beantworten.

Nutzen

Die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse aus der Studie tragen vor allem dazu bei, die bestehenden Hypothesen über die Wirksamkeit von selbst durchgeführten Achtsamkeits- und Dankbarkeitsübungen zu überprüfen und beide Interventionen miteinander zu vergleichen. Außerdem wird ein persönlicher Nutzen für die Teilnehmer*innen der Studie erwartet, da in bisherigen Studien, in denen Interventionen aus dem Bereich der Achtsamkeit und Dankbarkeit untersucht wurden, bereits positive Effekte im Hinblick auf die Verbesserung der psychischen Gesundheit, des Wohlbefindens und der Lebensqualität beobachtet werden konnten.

Risiken und Unannehmlichkeiten

Der Studienleitung sind keine Risiken oder Unannehmlichkeiten bekannt, die Ihnen durch die Teilnahme an dieser Studie widerfahren könnten. Die Themen dieser Studie könnten Sie jedoch zum Nachdenken und zur Selbstreflexion anregen und es könnten dabei vorübergehend unangenehme Stimmungen und Emotionen ausgelöst werden. Diese sind nach bisherigen Erfahrungen jedoch kurzfristig und maximal als leicht ausgeprägt einzustufen. In jedem Fall können Sie sich jedoch bei Beschwerden oder Unsicherheiten an die Studienleitung wenden.

Aufwandsentschädigung

Für Ihre Teilnahme an der Studie können wir Ihnen leider keine Aufwandsentschädigung bezahlen. Den Teilnehmenden wird das notwendige Material zur Durchführung der Achtsamkeits- bzw. Dankbarkeitsübung zur Verfügung gestellt.

Vertraulichkeit und Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten

Alle Daten, die wir von Ihnen erfassen, werden anonym erfasst und anonym weiterverarbeitet. Zu keinem Fall der Studie wird Ihr Name offensichtlich und wir erfassen auch keine Log-Daten, so dass kein Rückschluss auf Ihre Person möglich ist. Eine Aufhebung der Anonymität erfolgt nur, wenn Sie die Löschung Ihrer Daten über Ihre persönliche E-Mail-Adresse verlangen. An persönlichen Daten erfassen wir Ihr Alter, Ihr Geschlecht, Ihren Familien- und Bildungsstand, sowie die oben erwähnten Studiendatenvariablen. Die Erhebung dieser Daten dient dem Zweck der wissenschaftlichen Erforschung der Wirksamkeit von Achtsamkeit und Dankbarkeit. Die Erfassung Ihrer soziodemographischen Daten wird für die Beschreibung der Stichprobe benötigt, um verschiedene Teilstichproben miteinander zu vergleichen und die wissenschaftliche Generalisierbarkeit zu ermöglichen.

Die Resultate der Studie werden aggregiert ausgewertet und anonymisiert an andere Wissenschaftler und die Öffentlichkeit in Form von Publikationen oder Vorträgen kommuniziert.

Datenschutz

Die Erfassung der Daten erfolgt über das Onlinebefragungsportal SoSciSurvey (<https://www.soscisurvey.de/>), ein DSGVO-konformes professionelles Onlinebefragungstool, dessen Server in der EU stehen. Eine Verarbeitung von Daten außerhalb der EU und des EWR findet nicht statt. Die im Zusammenhang mit der Onlinestudie erfassten Log-Daten stehen ausschließlich dem Administrator der Plattform, jedoch nicht der Studienleitung und dessen Mitarbeiter*innen, zur Verfügung und werden zwei Wochen nach Erfassung wieder gelöscht. Die von Ihnen so erhobenen Daten werden nach Abschluss der Befragung aus SoSciSurvey auf einen lokalen passwortgeschützten Rechner heruntergeladen und dort weiterverarbeitet. Die Rechtsgrundlage für die Verarbeitung Ihrer (personenbezogenen) Daten ist der öffentlich-rechtliche Forschungsauftrag der Universitäten sowie Ihre jederzeit widerrufliche Einwilligung gem. Art. 6/1/a bzw. 9/1/a DSGVO bzw. § 7/2/2 DSG, die Sie durch Bestätigung dieser Datenschutzerklärung vor dem Aufrufen der Onlineerhebung zum Ausdruck bringen (s.u.).

Ihnen als Studienteilnehmer*in steht bezüglich Ihrer bei uns gespeicherten Daten gem. Art. 15-20 DSGVO grundsätzlich das Recht auf Auskunft, Richtigstellung, Löschung und Einschränkung der Verarbeitung zu. Sie können Ihre Einwilligung zur Studienteilnahme jederzeit zurückziehen (widerrufen). Ein Widerruf hat zur Folge, dass wir Ihre Daten ab diesem Zeitpunkt zu den oben genannten Zwecken nicht mehr weiterverarbeiten. Zur Geltendmachung Ihrer Rechte bzw. des Widerrufs Ihrer Einwilligung zur Studienteilnahme oder zur Löschung Ihrer Daten wenden Sie sich bitte mittels im Anschluss generiertem Code an die Studienleitung. Zur Wahrung Ihrer Anonymität empfehlen wir Ihnen zu diesem Zweck die Einrichtung und Verwendung einer anonymen E-Mail-Adresse (beispielsweise über gmail, gmx, hotmail oder andere öffentlichen Provider).

Wenn Sie glauben, dass wir gegen datenschutzrechtliche Vorschriften verstoßen, können Sie sich bei dem Datenschutzbeauftragten der Universität Wien (dsba@univie.ac.at) oder bei der österreichischen Datenschutzbehörde (<https://www.dsb.gv.at>) beschweren. Weitere Informationen finden Sie unter <https://dsba.univie.ac.at>

Studienleitung

Bei allfälligen Fragen, die während oder nach Abschluss der Studie auftreten, wenden Sie sich bitte an die Versuchsleiterin Claudine Dahm, achtsamdankebar@gmail.com (Telefon: 00352 691 862 855) oder an die Studienleitung: Univ.-Prof. Dr. Anton-Rupert Laireiter, Fakultät für Psychologie, Universität Wien, Liebiggasse 5, 1010 Wien. Tel. +43 (0)664 432 3018. anton-rupert.laireiter@univie.ac.at.

Generierung des persönlichen Codes für Widerruf und Löschung:

Für den Widerruf Ihrer Zustimmung und die Beantragung der Löschung Ihrer Daten benötigen Sie einen Code. Dieser wird wie folgt generiert:

Erste beide Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter: ____ (z.B. Ilse => IL)

Erste beide Ziffern Ihres Geburtstages: ____ (z.B. 28.04. => 28)

Erste beide Buchstaben Ihres aktuellen Wohnortes: ____ (z.B. Wien => WI)

Code: IL28WI

Bitte schreiben Sie diesen auf bzw. merken Sie sich diesen gut; nur über diesen können wir Ihren Widerruf bzw. Wunsch nach Löschung Ihrer Daten auch umsetzen.

Einverständniserklärung

Ich habe die Informationen zur Studie und die Datenschutzerklärung gelesen und vollumfänglich verstanden. Meine Teilnahme erfolgt freiwillig und ich weiß, dass ich mich jederzeit, auch ohne Angabe von Gründen, von der Studie zurückziehen kann, ohne dass mir daraus Nachteile irgendwelcher Art entstehen. Ich stimme der Erhebung und der anonymen Verarbeitung der für diese Studie erhobenen Daten zu und bin bereit, an der Studie teilzunehmen. Ein Widerruf meiner Zustimmung ist unter Angabe meines Proband*innen-Codes an die Studienleitung jederzeit möglich.

Um dies zu erklären drücken Sie bitte den Button „Information und Datenschutzerklärung“ gelesen und stimme der Teilnahme an der Studie zu“.

Bitte bearbeiten Sie den Fragebogen vollständig; eine Fertigstellung eines einmal abgebrochenen Fragebogens zu einem späteren Zeitpunkt ist nicht möglich. Beachten Sie bitte auch, dass eine Beantwortung der Fragebögen am Smartphone nur eingeschränkt möglich ist.

Abbildung 2. Einverständniserklärung zur Studienteilnahme.

Anhang C

Liebe-/r [Name],

vielen Dank für Dein Interesse an der Teilnahme der Studie „Der Effekt von Achtsamkeit auf das Wohlbefinden: Vergleich einer Meditations-App mit einem Dankbarkeits-Tagebuch.“ im Rahmen einer Masterarbeit unter der Supervision von Univ.-Prof. Dr. Laireiter an der Universität Wien.

Da die Teilnahme an dieser Studie an einige Voraussetzungen gebunden ist, würde ich Dich bitten, den dafür vorgesehenen Screening-Fragebogen auszufüllen. Mit dieser ersten Befragung soll festgestellt werden, ob Du die notwendigen Bedingungen zur Teilnahme an dieser wissenschaftlichen Studie erfüllst.

In diesem Fragebogen werden einige persönliche Informationen sowie Daten über Deine psychische Gesundheit erfasst.

[Hier](#) geht es zum Fragebogen.

Bitte versuche den Fragebogen vollständig und wahrheitsgetreu bzw. nach bestem Wissen und Gewissen zu beantworten.

Beachte bitte auch, dass eine Beantwortung des Fragebogens am Smartphone nur eingeschränkt möglich ist.

Nachdem Du diesen Fragebogen erfolgreich ausgefüllt hast, wirst Du per Email über den weiteren Verlauf der Studienteilnahme informiert.

Bei weiteren Rückfragen kannst Du Dich gerne unter achtsamdankbar@gmail.com melden.

Herzlichen Dank für Deine Teilnahme.

Viele Grüße

Claudine Dahm

Abbildung 3a. Einladung zum Screening-Fragebogen.

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

Liebe/-r [Name],

vielen Dank für Deine Teilnahme und das Bearbeiten des Screening-Fragebogens. Leider hat die Auswertung der Befragung ergeben, dass Du die notwendigen Bedingungen, für eine Teilnahme an der Studie „Der Effekt von Achtsamkeit auf das Wohlbefinden: Vergleich einer Meditations-App mit einem Dankbarkeits-Tagebuch.“ nicht erfüllst. Leider kannst Du deswegen nicht an der Studie teilnehmen.

Als kleine Entschädigung möchte ich Dir einen 1-Monats-Gutschein für die Meditations-App 7Mind schenken. Die App „7Mind“ kannst Du im [Google Play Store](#) oder im [Apple App Store](#) kostenlos herunterladen. Nachdem Du einen Account erstellt hast, gehst Du auf <https://www.7mind.de/coupon/> und löst dort den Gutschein-Code [Code] ein. Nachdem Du den Code eingelöst hast, werden für Dein Profil sämtliche Meditationen in der 7Mind App für den nächsten Monat freigeschaltet.

Du kennst jemanden, der/die an einer Teilnahme an der Studie Interesse haben könnte? Ich freue mich über weitere Teilnehmer*innen, die sich gerne über die Emailadresse achtsamdankbar@gmail.com an mich wenden können.

Bei weiteren Rückfragen kannst Du dich gerne unter achtsamdankbar@gmail.com melden.

Ich wünsche Dir alles Gute.

Viele Grüße

Claudine Dahm

Abbildung 3b. Absage der Studienteilnahme.

Liebe/-r [Name],

vielen Dank für Deine Teilnahme und die Bearbeitung des Screening-Fragebogens zur Studie „Der Effekt von Achtsamkeit auf das Wohlbefinden: Vergleich einer Meditations-App mit einem Dankbarkeits-Tagebuch.“. Hiermit möchte ich Dir mitteilen, dass Du die Bedingungen für eine Teilnahme erfüllst und ich Dich hiermit herzlich einlade, an der Studie teilzunehmen.

Gegenstand der Studie ist die Untersuchung der Wirksamkeit von Dankbarkeit und Achtsamkeit, welche Interventionen der Positiven Psychologie darstellen, auf das allgemeine Wohlbefinden, auf die psychische Gesundheit sowie auf die Lebensqualität. Es handelt sich dabei um eine 4-wöchige Interventionsstudie. Die Teilnehmer*innen wurden in zwei Gruppen aufgeteilt und sollen anschließend täglich eine Achtsamkeits- oder Dankbarkeitsübung entsprechend einer Instruktion durchführen. Die Gruppenzuteilung erfolgte per Zufall (randomisiert) und Du bist der Meditations-Gruppe zugeteilt worden.

Um die Effekte von Meditation zu messen, würde ich Dich bitten, während 4 Wochen täglich 5-10 Minuten mit einer Meditations-App zu meditieren.

Um Dir den genauen Ablauf zu erläutern, würde ich Dich gerne zu einem Telefongespräch einladen. Bitte teile mir dazu Deine Telefonnummer sowie die Tageszeiten, in denen Du erreichbar bist, mit.

Ich freue mich auf Deine Rückmeldung.

Viele Grüße
Claudine Dahm

Abbildung 3c. Zusage der Studienteilnahme.

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

Liebe/-r [Name]

ich bedanke mich bei Dir für das Telefongespräch und schicke Dir hiermit noch einmal die genaue Instruktion für Deine Teilnahme an der Studie.

Bitte lade die App „7Mind“ im [Google Play Store](#) oder im [Apple App Store](#) kostenlos herunter, falls Du dies noch nicht getan hast.

Öffne die App an Deinem Smartphone oder Tablet oder rufe die [7Mind Web App](#) auf. Erstelle ein 7Mind Konto indem Du auf „REGISTRIEREN“ klickst sowie den AGB und Datenschutzbestimmungen zustimmst. Nachdem Du einen Account erstellt hast, gehe auf <https://www.7mind.de/coupon/> und löse dort den Gutschein-Code [Code] ein. Nachdem Du den Code eingelöst hast, werden für Dein Profil sämtliche Meditationen in der 7Mind App für die nächsten 3 Monate freigeschaltet.

Deine Aufgabe im Rahmen der Studie wird es nun sein, **jeden Tag eine Meditation aus der App durchzuführen**. Dabei kannst Du frei wählen, welche Meditation Du machen möchtest. Du kannst einen Kurs mit aufeinander aufbauenden Meditationen oder einfach einzelne Meditationen zu bestimmten Themen absolvieren. Stöbere gerne erstmal etwas in der App herum, um mit ihr vertraut zu werden.

Kleiner Tipp: um die Meditationen nicht zu vergessen, kannst Du dir einen bestimmten Moment in Deinem Tag dafür festlegen. Dies könnte zum Beispiel abends vor dem Schlafengehen oder morgens nach dem Aufstehen sein.

Um die Effekte der täglichen Meditation auf Dein Wohlbefinden, Deine psychische Gesundheit und Deine Lebensqualität zu untersuchen, solltest Du insgesamt drei Fragebögen zu drei unterschiedlichen Zeitpunkten ausfüllen.

Der erste Fragebogen sollte **VOR** der ersten Meditation bearbeitet werden. Nachdem Du 4 Wochen täglich meditiert hast, bekommst Du eine E-Mail mit dem Link zum zweiten Fragebogen. Ein dritter Fragebogen wird Dir 4 Wochen nach Abschluss der Studie zugeschickt.

Hier geht es zum ersten Fragebogen:

<https://sosci.univie.ac.at/AchtsamDankbarPraeTest/>

Benutze bitte den gleichen Code, den Du beim Screening-Fragebogen generiert hast. Dieser lautet: [Code]

Bitte versuche den Fragebogen vollständig und wahrheitsgetreu bzw. nach bestem Wissen und Gewissen zu beantworten. Dieser Fragebogen sollte VOR Beginn der Meditationen bearbeitet werden.

Beachte bitte auch, dass eine Beantwortung des Fragebogens am Smartphone nur eingeschränkt möglich ist.

Nachdem Du den Fragebogen erfolgreich ausgefüllt hast, solltest Du am gleichen oder nächsten Tag mit den Meditationen beginnen.

Bei Rückfragen kannst Du dich gerne jederzeit unter achtsamdankbar@gmail.com melden. Solltest Du technische Probleme oder Fragen bezüglich der App haben, kannst Du dich auch gerne an support@7mind.de wenden.

Liebe Grüße

Abbildung 3d. Instruktion für die Meditationsgruppe.

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

Liebe/-r [Name]

ich bedanke mich bei Dir für das Telefongespräch und schicke Dir hiermit noch einmal die genaue Instruktion für Deine Teilnahme an der Studie.

Deine Aufgabe im Rahmen der Studie wird es sein, jeden Tag einen Eintrag in Dein Dankbarkeits-Tagebuch zu schreiben. **Täglich solltest Du dir drei Dinge überlegen, für die du dankbar bist und diese aufschreiben.** Dazu habe ich Dir ein kleines Notizbuch per Post geschickt, welches Du gerne zu diesem Zweck benutzen kannst. Falls Du dieses Notizbuch nicht erhalten hast, sag mir gerne Bescheid.

Kleiner Tipp: um die Tagebuch-Einträge nicht zu vergessen, könntest Du Dir einen bestimmten Moment in Deinem Tag dafür festlegen. Dies könnte zum Beispiel abends vor dem Schlafengehen oder morgens nach dem Aufstehen sein.

Um die Effekte des täglichen Dankbarkeits-Tagebuchs auf Dein Wohlbefinden, Deine psychische Gesundheit und Deine Lebensqualität zu untersuchen, sollst Du insgesamt drei Fragebögen zu drei unterschiedlichen Zeitpunkten ausfüllen. Der erste Fragebogen sollte **VOR** dem ersten Tagebuch-Eintrag bearbeitet werden. Nachdem Du 4 Wochen täglich ins Dankbarkeits-Tagebuch geschrieben hast, bekommst Du eine E-Mail mit dem Link zum zweiten Fragebogen. Ein dritter Fragebogen wird Dir 4 Wochen nach Abschluss der Studie zugeschickt.

Hier geht es zum ersten Fragebogen:

<https://sosci.univie.ac.at/AchtsamDankbarPraeTest/>

Benutze bitte den gleichen Code, den Du beim Screening-Fragebogen generiert hast. Dieser lautet: [Code]

Bitte versuche den Fragebogen vollständig und wahrheitsgetreu bzw. nach bestem Wissen und Gewissen zu beantworten. Dieser Fragebogen sollte VOR Beginn des Tagebuchs bearbeitet werden.

Beachte bitte auch, dass eine Beantwortung des Fragebogens am Smartphone nur eingeschränkt möglich ist.

Nachdem Du den Fragebogen erfolgreich ausgefüllt hast, sollst Du am gleichen oder nächsten Tag mit dem Dankbarkeits-Tagebuch beginnen.

Bei Rückfragen kannst Du dich gerne jederzeit unter achtsamdankbar@gmail.com melden.

Viele Grüße

Abbildung 3e. Instruktion für die Dankbarkeitsgruppe.

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

Liebe/-r [Name],

nun ist bereits eine Woche vergangen, seitdem Du mit dem Dankbarkeits-Tagebuch begonnen hast.

Auch falls Du es in den letzten 7 Tagen nicht täglich geschafft hast, in Dein Dankbarkeits-Tagebuch zu schreiben, wäre es toll, wenn Du in den nächsten 3 Wochen täglich 3 Dinge aufschreibst, für die Du dankbar bist.

Deine Teilnahme ist mir wichtig und kann zu neuen, spannenden wissenschaftlichen Forschungsergebnissen führen!

Bei Rückfragen kannst Du Dich jederzeit unter achtsamdankbar@gmail.com melden.

Viele Grüße

Claudine

Liebe/-r [Name]

nun ist bereits eine Woche vergangen, seitdem Du mit dem Meditieren begonnen hast.

Auch falls Du es in den letzten 7 Tagen nicht täglich geschafft hast, zu meditieren, wäre es toll, wenn Du in den nächsten 3 Wochen täglich eine Meditation mit der App durchführst.

Deine Teilnahme ist mir wichtig und kann zu neuen, spannenden wissenschaftlichen Forschungsergebnissen führen!

Bei Rückfragen kannst Du dich jederzeit unter achtsamdankbar@gmail.com melden.

Viele Grüße

Claudine

Abbildung 3f. Motivations-E-mails für beide Gruppen.

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

Liebe/-r [Name],

nachdem Du nun vier Wochen lang täglich meditiert hast, möchte ich mich herzlich bei Dir fürs Mitmachen bedanken! Bitte fülle nun den zweiten Fragebogen aus.

Hier geht es zum zweiten Fragebogen:

<https://sosci.univie.ac.at/AchtsamDankbarPostTest/>

Benutze bitte den gleichen Code, den Du beim Screening-Fragebogen generiert und beim ersten Fragebogen benutzt hast. Der Code lautet: [Code]

Bitte versuche den Fragebogen vollständig und wahrheitsgetreu bzw. nach bestem Wissen und Gewissen zu beantworten. Diesen Fragebogen solltest Du ausfüllen, NACHDEM Du vier Wochen lang täglich meditiert hast.

Beachte bitte auch, dass eine Beantwortung des Fragebogens am Smartphone nur eingeschränkt möglich ist.

Die Intervention (tägliches Meditieren) ist hiermit beendet. Es steht Dir natürlich offen, die Meditationen fortzuführen. Alle Meditationen der App stehen Dir weiterhin für 2 Monate zur Verfügung, danach wirst Du noch auf ein eingeschränktes Angebot in der App Zugriff haben.

Ich möchte mich hiermit noch einmal herzlich für Deine Teilnahme und Dein Engagement in den letzten vier Wochen bedanken.

In vier Wochen wird Dir nochmal eine weitere, letzte Email mit dem Link zum dritten und letzten Fragebogen zugeschickt. Für die Vollständigkeit der Untersuchung ist es sehr wichtig, dass Du auch diesen ausfüllen wirst. Vielen Dank im Voraus.

Bei Rückfragen kannst Du Dich gerne jederzeit unter achtsamdankbar@gmail.com melden.

Viele Grüße

Liebe/-r [Name],

nachdem Du nun vier Wochen lang täglich in Dein Dankbarkeits-Tagebuch geschrieben hast, möchte ich mich herzlich bei Dir fürs Mitmachen bedanken! Bitte fülle nun den zweiten Fragebogen aus.

Hier geht es zum zweiten Fragebogen:

<https://sosci.univie.ac.at/AchtsamDankbarPostTest/>

Benutze bitte den gleichen Code, den Du beim Screening-Fragebogen generiert und beim ersten Fragebogen benutzt hast. Der Code lautet: [Code]

Bitte versuche den Fragebogen vollständig und wahrheitsgetreu bzw. nach bestem Wissen und Gewissen zu beantworten. Diesen Fragebogen sollst Du ausfüllen, NACHDEM Du vier Wochen lang in Dein Dankbarkeits-Tagebuch geschrieben hast.

Beachte bitte auch, dass eine Beantwortung des Fragebogens am Smartphone nur eingeschränkt möglich ist.

Die Intervention (tägliches Dankbarkeits-Tagebuch) ist hiermit beendet. Es steht Dir natürlich offen, die Tagebuch-Einträge fortzuführen.

Ich möchte mich hiermit noch einmal herzlich für Deine Teilnahme und Dein Engagement in den letzten vier Wochen bedanken.

In vier Wochen wird Dir nochmal eine weitere, letzte Email mit dem Link zum dritten und letzten Fragebogen zugeschickt. Für die Vollständigkeit der Untersuchung ist es sehr wichtig, dass Du auch diesen ausfüllen wirst. Vielen Dank im Voraus.

Bei Rückfragen kannst Du Dich gerne jederzeit unter achtsamdankbar@gmail.com melden.

Viele Grüße

Abbildung 3g. Emails bei Abschluss der Intervention.

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

Liebe/-r [Name],

nachdem es nun vier Wochen her ist, dass Du die Meditations-Intervention beendet hast, möchte ich Dich bitten, den dritten und letzten Fragebogen auszufüllen.

Hier geht es zum dritten Fragebogen: <http://sosci.univie.ac.at/FollowUp/>

Benutze bitte den gleichen Code, den Du beim Screening-Fragebogen generiert und beim ersten und zweiten Fragebogen benutzt hast.

Der Code lautet: [Code]

Bitte versuche, den Fragebogen vollständig und wahrheitsgetreu bzw. nach bestem Wissen und Gewissen zu beantworten.

Beachte bitte auch, dass eine Beantwortung des Fragebogens am Smartphone nur eingeschränkt möglich ist.

Damit ist die Studie beendet und Du wirst nun keine Emails mehr von mir erhalten. Vielleicht hat Dir das Meditieren gut gefallen? Es steht Dir natürlich offen, die Meditationsübungen fortzuführen. Alle Meditationen der App stehen Dir weiterhin für einen Monat zur Verfügung, danach wirst Du noch auf ein eingeschränktes Angebot in der App Zugriff haben.

Wenn Du auch die Intervention der Dankbarkeit ausprobieren möchtest, kannst Du dies wie folgt tun:

Schreibe jeden Tag einen Eintrag in ein Dankbarkeits-Tagebuch. Dabei solltest Du Dir täglich drei Dinge überlegen, für die Du dankbar bist und diese aufschreiben.

Wenn Du möchtest, kann ich Dir ein kleines Notizbuch per Post schicken, welches Du gerne zu diesem Zweck benutzen kannst.

Sag mir einfach Bescheid!

Ich möchte mich hiermit noch einmal herzlich für Deine Teilnahme und Dein Engagement in den letzten Wochen bedanken. Mit Deiner Teilnahme konntest Du Deinen Teil zu neuen wissenschaftlichen Forschungsergebnissen beitragen.

Bei Rückfragen kannst Du Dich gerne jederzeit unter achtsamdankbar@gmail.com melden.

Ich wünsche Dir alles Gute für die Zukunft.

Liebe Grüße

Abbildung 3h. Email vier Wochen nach Abschluss der Intervention für die Meditationsgruppe.

EFFEKT VON ACHTSAMKEIT AUF DAS WOHLBEFINDEN

Liebe/-r [Name],

nachdem es nun vier Wochen her ist, dass Du die Dankbarkeits-Tagebuch-Intervention beendet hast, möchte ich Dich bitten, den dritten und letzten Fragebogen auszufüllen.

Hier geht es zum dritten Fragebogen: <http://sosci.univie.ac.at/FollowUp/>

Benutze bitte den gleichen Code, den Du beim Screening-Fragebogen generiert und beim ersten und zweiten Fragebogen benutzt hast.

Der Code lautet: [Code]

Bitte versuche den Fragebogen vollständig und wahrheitsgetreu bzw. nach bestem Wissen und Gewissen zu beantworten.

Beachte bitte auch, dass eine Beantwortung des Fragebogens am Smartphone nur eingeschränkt möglich ist.

Damit ist die Studie beendet und Du wirst nun keine Emails mehr von mir erhalten. Vielleicht hat Dir das Dankbarkeits-Tagebuch gut gefallen? Es steht Dir natürlich offen, die Tagebuch-Einträge fortzuführen.

Ich möchte mich hiermit noch einmal herzlich für Deine Teilnahme und Dein Engagement in den letzten Wochen bedanken. Mit Deiner Teilnahme konntest Du Deinen Teil zu neuen wissenschaftlichen Forschungsergebnissen beitragen.

Als kleines Dankeschön möchte ich Dir einen 3-Monats-Gutschein für die Meditations-App „7Mind“ schenken. Die App „7Mind“ kannst Du im [Google Play Store](#) oder im [Apple App Store](#) kostenlos herunterladen. Nachdem Du einen Account erstellt hast, gehst Du auf <https://www.7mind.de/coupon/> und löst dort den Gutschein-Code [Code] ein. Nachdem Du den Code eingelöst hast, werden für Dein Profil sämtliche Meditationen in der 7Mind App für die nächsten 3 Monate freigeschaltet.

Bei Rückfragen kannst Du Dich gerne jederzeit unter achtsamdankbar@gmail.com melden.

Ich wünsche Dir alles Gute für die Zukunft.

Viele Grüße

Abbildung 3i. Email vier Wochen nach Abschluss der Intervention für die Dankbarkeitsgruppe.