

# Burnout-Prävention und mobile Achtsamkeit: Evaluation eines appbasierten Gesundheitstrainings bei Berufstätigen

## Burnout Prevention and Mobile Mindfulness: Evaluation of an App-Based Health Training Program for Employees



### Autoren

Hannah Möltner<sup>1</sup>, Jonas Leve<sup>2</sup>, Tobias Esch<sup>3</sup>

### Institute

- 1 Institut für Betriebswirtschaftslehre, Universität Kassel, Kassel
- 2 Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, Universität Witten/Herdecke, Witten
- 3 Department für Humanmedizin, Universität Witten/Herdecke, Witten

### Schlüsselwörter

Achtsamkeit, app-basierte Intervention, Smartphone, Berufstätige, Prävention

### Key words

mindfulness, app-based intervention, employees, smartphone, prevention

### Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0043-114004>

Online-Publikation: 10.10.2017

Gesundheitswesen 2018; 80: 295–300

© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

ISSN 0941-3790

### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Hannah Möltner  
Institut für Betriebswirtschaftslehre  
Universität Kassel, Henschelstraße 4  
34127 Kassel  
moeltner@uni-kassel.de

### ZUSAMMENFASSUNG

**Ziel** Das Konzept der Achtsamkeit findet aktuell eine große Beachtung und das nicht allein im therapeutischen Umfeld, sondern auch in präventiven beruflichen Kontexten. Die vorliegende Studie untersucht die Wirksamkeit eines appbasierten Achtsamkeitstrainings in Bezug auf arbeits- und gesundheitsrelevante Indikatoren bei Berufstätigen.

**Methodik** An der Studie nahmen Berufstätige teil, die randomisiert einer Interventions- und einer Wartegruppe zugeteilt wurden. 146 Berufstätige der Interventionsgruppe nutzten die mobile Applikation ‚7mind‘ über einen Zeitraum von 14 Tagen. Verglichen wurden sie mit 160 Berufstätigen der Wartegruppe, die nach Abschluss der Studie ebenfalls Zugriff auf die App erhielten.

**Ergebnisse** Im Vergleich zur Wartegruppe zeigen sich bei der Interventionsgruppe nach dem 2-wöchigen Training in allen untersuchten Bereichen positive (signifikante) Effekte, z.T. mit großen Effektstärken: Die Nutzer und Nutzerinnen weisen höhere Werte in Bezug auf Achtsamkeit, Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit, emotionale Intelligenz, Innovation und Kreativität sowie Selbstwirksamkeit und geringere Werte in der emotionalen Erschöpfung auf.

**Schlussfolgerungen** Klassische Achtsamkeitstrainings werden in Form von Gruppenkursen durchgeführt. Die vorliegende Studie zeigt, dass auch ein appbasiertes Training bei Berufstätigen positive Effekte mit arbeits- und gesundheitsbezogener Relevanz erzielt. Die mobile App bietet damit einen einfachen und flexiblen Einstieg zur Stärkung von Achtsamkeit, auch unter präventiv- und arbeitsmedizinischen Gesichtspunkten.

### ABSTRACT

**Objective** Mindfulness recently attracted growing interest beyond classical therapeutic contexts and has been adopted in preventive labor contexts and occupational health. In this study, we evaluated the effectiveness of a mobile mindfulness training app regarding work and health indicators.

**Methods** Participants were employees and assigned randomly to the intervention and control groups. 146 employed participants in the intervention group used the mobile application ‘7mind’ for 14 days. Comparisons were made with 160 employed participants from the control group, who were given access to the app after finishing the study (wait-list control).

**Results** After two weeks of use, significant effects of the training were indicated by better results for the intervention group as compared to the control group. Some of the effect sizes can be considered as large: participants in the intervention group improved in measures of mindfulness, work engagement, job satisfaction, emotional exhaustion, emotional intelligence, innovation and creativity, and self-efficacy.

**Conclusion** Conventional mindfulness training programs are organized in groups. Our study demonstrates for the first time the effectiveness of a mobile mindfulness training app in the work context. The mobile app offers an easy and flexible access to training mindfulness and improving work and health-related indicators.

## Einleitung

Die moderne Arbeitswelt ist durch eine zunehmende Komplexität und Dynamik gekennzeichnet und stellt damit steigende Anforderungen an Berufstätige. Jüngst identifizierte eine Befragung von über 500 Entscheidern aus dem deutschsprachigen Raum das Managen von Veränderungen und den Umgang mit wachsender Komplexität als die größten Herausforderungen von Führungskräften [1]. Generell werden unter Berufstätigen heute erhöhte Stress- und Burnout-Level im Kontext eines Überlastungsempfindens sowie die Zunahme von Arbeitsunfähigkeiten durch psychische Diagnosen berichtet [2–7]. Angesichts dessen erfährt in jüngster Zeit das Konzept der Achtsamkeit u. a. zur Stressregulation eine besondere Beachtung und das nicht allein im therapeutischen Umfeld, sondern auch in beruflichen Kontexten [8, 9].

## Achtsamkeit: Theorie und Praxis

Achtsamkeit beschreibt eine spezifische Form der Aufmerksamkeitslenkung, die auf den gegenwärtigen Moment gerichtet und durch eine nicht wertende Haltung gekennzeichnet ist [10, 11]. Im Mittelpunkt steht das bewusste Erleben gegenwärtiger Erfahrungen, wie z. B. Sinnesempfindungen, Gedanken und Gefühle, womit wiederum eine erhöhte Offenheit für das eigene Umfeld, für neue Informationen sowie Problemlösungen ermöglicht wird [12]. Begründet werden diese Effekte durch eine erhöhte Selbstregulationsfähigkeit, die durch Achtsamkeit gestärkt wird [13, 14].

In einer Vielzahl von Studien wurden bereits positive Zusammenhänge zwischen Achtsamkeit und Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit, emotionaler Erschöpfung, Innovation und Kreativität, Selbstwirksamkeit und emotionaler Intelligenz hergestellt. Im Folgenden werden zunächst die jeweiligen Bereiche, in denen Achtsamkeit positive Effekte bewirkt, charakterisiert und anschließend Befunde aus der aktuellen Forschung dargestellt.

Arbeitsengagement kann als Gegenstück zu Burnout verstanden werden und ist u. a. durch eine positive und aktive Grundhaltung sowie geringeren Präsentismus gekennzeichnet [15–18]. Engagierte Berufstätige zeigen ein hohes Energieniveau, Widerstandskraft und Ausdauer. Dabei erleben sie die Sinnhaftigkeit ihrer Arbeit, in der sie förmlich „aufgehen“. In einer Studie konnten Leroy und Kollegen [19] nachweisen, dass ein achtwöchiges Achtsamkeitstraining das Arbeitsengagement erhöht, indem es mentale Ressourcen freisetzt und es den Teilnehmern erleichtert in der Gegenwart präsent zu sein.

Arbeitszufriedenheit kennzeichnet eine positive Einstellung gegenüber der Arbeit, die durch eine Vielzahl an berufsbezogenen

Faktoren, wie bspw. Entlohnung, Arbeitsinhalte, Arbeitsplatzsicherheit und Anerkennung, beeinflusst wird. So zeigte Ute Hülshager in mehreren Studien mit ihren Kollegen von der Universität Maastricht, dass Achtsamkeit nicht nur emotionale Erschöpfung reduziert, sondern auch die Arbeitszufriedenheit erhöht [20].

Innovation und Kreativität sind verwandte Begriffe: Während Kreativität damit verbunden ist, neue und nützliche Ideen zu entwickeln, umfasst eine Innovation außerdem deren Umsetzung bzw. Implementierung [21]. Kreativität kann also als Teilprozess von Innovationen verstanden werden [22]. Eine Überblicksarbeit über 20 Studien, die zwischen 1977 und 2015 durchgeführt wurden, zeigt signifikante Zusammenhänge zwischen Achtsamkeit und Kreativität [23]. Für gesteigerte Kreativität scheint insbesondere der Aspekt der Aufmerksamkeitslenkung, die Achtsamkeit bewirkt, eine Rolle zu spielen [14, 24].

Emotionale Erschöpfung ist das Kardinalsymptom des Burnout-Syndroms, welches einen generellen Erschöpfungszustand im Arbeitskontext beschreibt [25]. Dabei tritt eine Verringerung der Leistungsfähigkeit auf und häufig auch vermehrte Fehlzeiten durch Krankschreibung bis hin zur Arbeitsunfähigkeit. Die bereits genannte Studie von Ute Hülshager und ihren Kollegen [20] zeigt, dass Achtsamkeitstrainings wirksam in der Reduzierung emotionaler Erschöpfung sind. In einer weiteren Studie fand die Forscherin Belege dafür, dass Achtsamkeit im Speziellen die Fähigkeit zum „Abschalten können“ stärkt [26].

Emotionale Intelligenz beschreibt die Fähigkeit, Gefühle wahrzunehmen, zu beschreiben sowie zu regulieren und das sowohl bei der eigenen Person als auch bei anderen [27]. Diese Fähigkeit wird durch Achtsamkeit gefördert, da selbige die Aufnahmebereitschaft für das Gegenwärtige stärkt und damit eine zentrale Voraussetzung für die Entfaltung emotionaler Intelligenz schafft [10]. Der positive Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und emotionaler Intelligenz konnte sowohl bei studentischen als auch berufstätigen Teilnehmern und Teilnehmerinnen einer Studie nachgewiesen werden [28].

Selbstwirksamkeit bezieht sich auf die Überzeugung, fähig zu sein, eine Aufgabe erfolgreich bewältigen zu können, auch wenn Schwierigkeiten oder Hindernisse auftreten [29]. Umgangssprachlich wird für diesen Glauben an die eigenen Fähigkeiten der Begriff „Selbstvertrauen“ verwendet. Da Achtsamkeit die Akzeptanz der eigenen Gefühle und Gedanken beinhaltet, werden auch hier positive Zusammenhänge zur Selbstwirksamkeit angenommen, wofür auch empirische Studien sprechen [30].

Die aktuelle Forschung zeigt außerdem, dass Achtsamkeit trainierbar ist [19, 31, 32]. Neben klassischen Achtsamkeitsschulun-

► **Tab. 1** Demografische Merkmale der Interventions- und Wartegruppe.

	Interventionsgruppe		Wartegruppe		Signifikanz
	N	%	N	%	
Frauen/Männer *	96/47	67,13/32,78	110/44	70,97/29,03	$\chi^2=0,513, p=0,531$
Führungsverantwortung *	66	46,15	61	39,61	$\chi^2=1,297, p=0,291$
Hochschulabschluss *	85	59,86	99	63,87	$\chi^2=0,510, p=0,550$
	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	
Alter *	43,92	10,37	41,89	10,34	$t=-1,664, p=0,100$
Beschäftigungsdauer *	10,79	10,79	10,49	9,35	$t=-0,279, p=0,781$
Wochenarbeitszeit *	36,70	10,55	38,44	11,66	$t=-1,350, p=0,178$

\* z. T. fehlende Angaben. M = Mittelwert. SD = Standardabweichung

► **Tab. 2** Vergleich von Prätest gegenüber Posttest in Interventions- und Wartegruppe.

Skala	Interventionsgruppe Prätest		Interventionsgruppe Posttest		Signifikanz	Effektstärke	Wartegruppe Prätest		Wartegruppe Posttest		Signifikanz	Effektstärke
	M	SD	M	SD			M	SD	M	SD		
Achtsamkeit	2,49	0,44	2,83	0,49	F = 44,38 ***	$\eta^2 = 0,14$	2,48	0,47	2,48	0,48	F = 0,00	$\eta^2 = 0,00$
Arbeitsengagement	3,19	1,05	3,46	1,12	F = 4,81 *	$\eta^2 = 0,02$	3,18	1,00	3,01	1,03	F = 1,72	$\eta^2 = 0,01$
Arbeitszufriedenheit	3,68	0,87	3,89	0,83	F = 4,42 *	$\eta^2 = 0,02$	3,68	0,86	3,60	0,87	F = 0,56	$\eta^2 = 0,00$
Emotionale Erschöpfung	2,95	1,03	2,48	0,89	F = 16,72 ***	$\eta^2 = 0,06$	2,96	0,98	3,05	1,01	F = 0,40	$\eta^2 = 0,00$
Emotionale Intelligenz	3,61	0,60	3,88	0,53	F = 15,98 ***	$\eta^2 = 0,05$	3,68	0,58	3,64	0,59	F = 0,39	$\eta^2 = 0,00$
Innovation & Kreativität	3,10	0,86	3,25	0,90	F = 2,73	$\eta^2 = 0,01$	3,06	0,90	3,02	0,88	F = 0,08	$\eta^2 = 0,00$
Selbstwirksamkeit	3,58	0,62	3,82	0,64	F = 10,25 ***	$\eta^2 = 0,04$	3,56	0,65	3,55	0,60	F = 0,02	$\eta^2 = 0,00$

M = Mittelwert. SD = Standardabweichung. \* p < 0,05 \*\* p < 0,01 \*\*\* p < 0,001

gen am Arbeitsplatz oder außerhalb desselben finden vermehrt neue Formate, z. B. onlinebasierte oder appbasierte Trainings, Anwendung. Während onlinebasierte Trainings sich als effektiv zur Verringerung emotionaler Erschöpfung und Verbesserung der Arbeitszufriedenheit bewährt haben [20, 33, 34], fehlen Ergebnisse zu appbasierten Trainings im deutschsprachigen Raum noch weitgehend (für englischsprachige Studien bzw. Apps vgl. [35, 36]). Da diese Darbietungsform einen einfachen Einstieg und ortsunabhängigen Zugriff ermöglicht, bietet eine Achtsamkeits-App ggf. Vorteile insbesondere für Berufstätige. So kann eine mobile App jederzeit und an jedem Ort flexibel abgerufen werden, wohingegen onlinebasierte Trainings die Verfügbarkeit eines Rechners und Internetzugang erfordern. Daher wird in der vorliegenden Studie geprüft, ob ein appbasiertes Achtsamkeitstraining positive Effekte auf die Achtsamkeit, das Arbeitsengagement, die Arbeitszufriedenheit, Innovation und Kreativität, emotionale Erschöpfung, emotionale Intelligenz und Selbstwirksamkeit erzielen kann.

## Methode

### Studiendesign

Um die Wirksamkeit eines appbasierten Achtsamkeitstraining zu überprüfen, wurden potentielle Teilnehmer und Teilnehmerinnen über das Internet und direkte Kontakte zu Unternehmen rekrutiert. Die Interessenten wurden randomisiert der Interventionsgruppe, die direkten Zugriff auf die mobile App erhielt (N = 146), und der Wartegruppe (N = 150) zugewiesen. Voraussetzung für die Teilnahme war die Ausübung einer Berufstätigkeit mit mind. 6 Stunden Wochenarbeitszeit (die eingeschlossene Studienpopulation war de facto vollzeitig tätig mit einer durchschnittlichen Wochenarbeitszeit von 38 Stunden – siehe Ergebnisse). Die Datenerhebung erfolgte online jeweils zu Beginn (Prätest) der 2-wöchigen Intervention und direkt im Anschluss (Posttest). Die Wartegruppe erhielt anschließend ebenfalls Zugriff auf die App. Der Datenerhebungszeitraum lag zwischen Juli und Dezember 2015.

### Intervention

Die Achtsamkeits-App ‚7mind‘ baut auf Übungen aus etablierten Achtsamkeitstrainings [11] auf und integriert diese in einer Software, die auf Android- und iOS-Geräten läuft. Die Applikation enthält Einführungsvideos, die verschiedene geeignete Sitzpositionen für das Meditieren erklären, sowie Hintergrundinformationen zum Thema Achtsamkeit bereithält. Die Meditationskurse selbst beinhalten 7 Übungseinheiten à jeweils 7 Minuten, die unterschiedliche Aspekte des jeweiligen Kursthemas inhaltlich erschließen. Diese geführten Achtsamkeitsmeditationen (als Audio) folgen alle der gleichen Struktur und erleichtern es damit den Übenden, die Dynamik des Meditationsprozesses immer tiefer zu verinnerlichen:

- (1) Vorbereitung der Meditation: Anleitung zum Finden einer geeigneten Sitzposition (diese variiert in allen Meditationen leicht, damit die Übenden mit zunehmender Erfahrung eine eigene Variante finden können, die ihnen besonders liegt), zur Ruhe kommen;
- (2) Meditation: geführte Achtsamkeitsübung, die jeweils einen besonderen Aspekt von Achtsamkeit in Verbindung mit dem inhaltlichen Thema der Kurseinheit erfahrbar macht;

► **Tab. 3** Vergleich von Interventions- und Wartegruppe im Posttest.

Skala	Interventionsgruppe Posttest		Wartegruppe Posttest		Signifikanz	Effektstärke
	M	SD	M	SD		
Achtsamkeit	2,83	0,46	2,48	0,48	F = 43,07 ***	$\eta^2 = 0,13$
Arbeitsengagement	3,46	1,12	3,01	1,03	F = 12,95 ***	$\eta^2 = 0,05$
Arbeitszufriedenheit	3,89	0,83	3,60	0,87	F = 8,71 **	$\eta^2 = 0,03$
Emotionale Erschöpfung	2,48	0,89	3,05	1,01	F = 27,11 ***	$\eta^2 = 0,08$
Emotionale Intelligenz	3,88	0,53	3,64	0,59	F = 13,65 ***	$\eta^2 = 0,04$
Innovation & Kreativität	3,25	0,90	3,02	0,88	F = 4,60 *	$\eta^2 = 0,02$
Selbstwirksamkeit	3,81	0,64	3,55	0,60	F = 14,02 ***	$\eta^2 = 0,05$

M = Mittelwert. SD = Standardabweichung. \*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$  \*\*\*  $p < 0,001$

(3) **Ausklang:** Übergang zurück in die alltägliche Wahrnehmung und vertiefender Kontext, der ein nachhaltiges Verstehen der gemachten Erfahrungen und den Praxistransfer in den Alltag unterstützt.

## Messinstrumente

Alle Variablen wurden mit standardisierten Fragebogeninstrumenten, die bereits in der Forschung eingesetzt und überprüft wurden, erhoben. Das Antwortformat lag in Form einer mehrfach gestuften Likert-Skala vor.

**Achtsamkeit** wurde mit 7 Items der Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised [37] erhoben. Ein Beispielimitem lautet „Ich kann meine Aufmerksamkeit auf das richten, was momentan geschieht“ (Cronbach's  $\alpha = 0,76$ ). Die Abstufungen der Antwortskala lauteten „selten/gar nicht“, „manchmal“, „häufig“ und „fast immer“.

**Arbeitsengagement** wurde mit 9 Items der Utrecht Work Engagement Scale [15] erfragt. Ein Beispielimitem lautet „Ich gehe völlig in meiner Arbeit auf“ (Cronbach's  $\alpha = 0,94$ ). Die Abstufungen der Antwortskala lauteten „fast nie“, „ab und zu“, „regelmäßig“, „häufig“, „sehr häufig“ und „immer“.

**Arbeitszufriedenheit** wurde mit 5 Items der Brayfield-Rothe [38] Skala gemessen. Ein Beispielimitem lautet „Ich bin ganz zufrieden mit meiner derzeitigen Arbeit“ (Cronbach's  $\alpha = 0,86$ ). Die Abstufungen der Antwortskala lauteten „trifft nicht zu“, „trifft eher nicht zu“, „teils teils“, „trifft eher zu“ und „trifft zu“.

**Innovation und Kreativität** wurde mit 6 Items des Innovative Behavior Measure [21] erfasst. Ein Beispielimitem lautet „Ich suche aktiv nach neuen Ideen für Technologien, Prozesse, Techniken, oder Produkte“ (Cronbach's  $\alpha = 0,87$ ). Die Abstufungen der Antwortskala lauteten „trifft nicht zu“, „trifft eher nicht zu“, „teils teils“, „trifft eher zu“ und „trifft zu“.

**Emotionale Erschöpfung** wurde mit 5 Items der entsprechenden Skala aus dem Maslach Burnout Inventar [25] gemessen. Ein Beispielimitem lautet „Ich fühle mich von meiner Arbeit ausgelaugt“ (Cronbach's  $\alpha = 0,90$ ). Die Abstufungen der Antwortskala lauteten „trifft nicht zu“, „trifft eher nicht zu“, „teils teils“, „trifft eher zu“ und „trifft zu“.

**Emotionale Intelligenz** wurde mit 8 Items [27] erhoben. Ein Beispielimitem lautet „Ich bin ein guter Beobachter der Gefühle anderer“ (Cronbach's  $\alpha = 0,80$ ). Die Abstufungen der Antwortskala lauteten „trifft nicht zu“, „trifft eher nicht zu“, „teils teils“, „trifft eher zu“ und „trifft zu“.

**Selbstwirksamkeit** wurde mit 8 Items [39] erfasst. Ein Beispielimitem lautet „Ich fühle mich den meisten Anforderungen im Beruf gewachsen“ (Cronbach's  $\alpha = 0,89$ ). Die Abstufungen der Antwortskala lauteten „trifft nicht zu“, „trifft eher nicht zu“, „teils teils“, „trifft eher zu“ und „trifft zu“.

## Auswertungen

Zur Analyse der Vergleichbarkeit der Stichprobencharakteristika von Interventions- und Wartegruppe wurden Chi-Quadrat Tests für nominale Daten und t-Tests für metrische Daten herangezogen. Die Unterschiede zwischen Interventions- und Wartegruppe in den Ausprägungen der abhängigen Variablen im Posttest wurden mit Hilfe von Varianzanalysen (ANOVA) für metrische Daten untersucht.

## Ergebnisse

### Stichprobenbeschreibung

An der Studie nahmen 306 Beschäftigte teil, die im Durchschnitt 42,8 Jahre (Spannweite von 18 bis 67 Jahre) alt waren und in der Mehrzahl einen Hochschulabschluss haben (61,8 %). Von den Befragten waren 69 % weiblich und 31 % männlich. Die Teilnehmer sind in Unternehmen aus den verschiedensten Branchen und mit unterschiedlicher Mitarbeiteranzahl tätig. Im Durchschnitt gehen sie seit 10,6 Jahren ihrer Berufstätigkeit nach und das größtenteils in Vollzeit (66,5 %) mit durchschnittlich 38 Arbeitsstunden pro Woche (Spannweite von 37 bis 70 Wochenarbeitsstunden). Bei den Teilzeitbeschäftigten (34,5 %) beträgt die durchschnittliche Wochenarbeitszeit 25 Stunden (Spannweite von 6 bis 36 Stunden). 43 % aller Befragten tragen Führungsverantwortung. Zwischen Interventions- ( $n = 146$ ) und Wartegruppe ( $n = 160$ ) bestehen keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der genannten Charakteristika (► **Tab. 1**).

### Effekte der mobile App

Nach Prüfung der Verteilungscharakteristiken (Ergebnisse nicht dargestellt) erfolgte die varianzanalytische Überprüfung der Unterschiede zwischen Prätest und Posttest sowie zwischen Interventionsgruppe und Wartegruppe im Posttests (► **Tab. 2** und ► **3**). Der Vergleich zwischen den Prätest- und Posttest-Werten in der Interventionsgruppe zeigt signifikante Unterschiede in allen Skalen bis auf Innovation und Kreativität (► **Tab. 2**). Die Größe des Effekts gilt ab einem  $\eta^2$ -Wert von 0.01 als klein, ab 0,06 als mittel und ab 0,14

als groß [40]. Die Effektstärken sind als groß (Achtsamkeit  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,14$ ), mittel (emotionale Erschöpfung  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,06$ ) und klein (Arbeitsengagement  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,02$ , Arbeitszufriedenheit  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,02$ , emotionale Intelligenz  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,05$ , Selbstwirksamkeit  $p < 0,01$ ,  $\eta^2 = 0,04$ ) einzustufen. In der Wartegruppe sind keine Unterschiede zwischen Prätest- und Posttest-Werten zu beobachten.

Im Posttest weist die Interventionsgruppe im Vergleich zur Wartegruppe signifikant bessere Werte auf (► **Tab. 3**). Dabei sind mittlere Effektstärken (Achtsamkeit  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,13$ , emotionale Erschöpfung  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,08$ ) bzw. kleine Effektstärken (Arbeitsengagement  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,05$ , Arbeitszufriedenheit  $p < 0,01$ ,  $\eta^2 = 0,03$ , emotionale Intelligenz  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,04$ , Selbstwirksamkeit  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,05$ , Innovation & Kreativität  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,02$ ) zu verzeichnen.

## Diskussion

In dieser Studie finden sich positive Effekte einer 14tägigen Nutzung der mobile Applikation 7mind, die ihren Nutzern und Nutzerinnen einen einfachen und flexiblen Einstieg in die Übung von Achtsamkeit ermöglicht. Die größten Effekte zeigen sich in der Achtsamkeit und emotionalen Erschöpfung. Aber auch in den anderen Variablen – Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit, Innovation & Kreativität sowie Selbstwirksamkeit – werden Effekte erzielt.

Aktuelle Studien, die sich mit der Wirksamkeit appbasierter Achtsamkeitstrainings befassen, haben bis dato im Wesentlichen die Nutzungsdauer und -frequenz evaluiert und in den Effekten Zusammenhänge zu Variablen mit hoher Nähe zur Achtsamkeit (z. B. Dezentrierung, [35]) oder geringerer Spezifität für das Berufsleben (z. B. Wohlbefinden, [36]) hergestellt. Die vorliegende Studie zeigt darüber hinaus, dass in Variablen mit hoher Berufsspezifität (z. B. Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit, Innovation & Kreativität) und solchen, die eine größere Distanz zum Achtsamkeitskonstrukt aufweisen (z. B. emotionale Erschöpfung, emotionale Intelligenz, Selbstwirksamkeit), positive Effekte nachweisbar sind.

Die Ergebnisse unterliegen methodischen Limitierungen: Aufgrund der Beschränkung auf 2 Erhebungszeitpunkte können langfristige Effekte des appbasierten Achtsamkeitstrainings nicht bewertet werden. Die vorliegenden Effekte weisen jedoch darauf hin, dass bereits mit einer kurzen Interventionsdauer positive Veränderungen erzielt werden können. Hinsichtlich der Generalisierbarkeit der Befunde bleibt einzuschränken, dass in der Studie Frauen überrepräsentiert und mögliche Selbstselektionseffekte nicht vollständig auszuschließen sind.

In künftigen Studien sollte neben einer detaillierteren Longitudinalanalyse (zusätzliche Erhebungszeitpunkte und längere Beobachtungszeiträume) ein Vergleich zwischen appbasierten, computergestützten und herkömmlichen Achtsamkeitstrainings vorgenommen werden, um die relative Effektivität einschätzen zu können. Darüber hinaus könnte eine Untersuchung der differenziellen Effekte unterschiedlicher Achtsamkeitsfacetten [41] Aufschluss darüber geben, ob sich der Einfluss hinsichtlich der abhängigen Variablen unterscheidet. Denkbar wäre, dass bspw. die Achtsamkeitsfacetten „Beobachtung“ und „Beschreibung“ zur Stärkung von Innovation und Kreativität beitragen, während „Nicht-Bewerten“ emotionale Erschöpfung verringert.

## FAZIT

Unsere Studie verdeutlicht, dass bereits ein 14tägiges appbasiertes Achtsamkeitstraining im Berufskontext positive Effekte in sowohl arbeitsbezogenen als auch gesundheitsbezogenen Variablen bewirkt. Damit bietet das appbasierte Training eine vielversprechende Möglichkeit, um Achtsamkeit im Berufsalltag zu stärken.

## Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

- [1] Eilers S, Möckel K, Rump J et al. HR-Report 2015/2016, Schwerpunkt Unternehmenskultur. Ettlingen: Hays; 2016
- [2] Esch T. Gesund im Stress: Der Wandel des Stresskonzeptes und seine Bedeutung für Prävention, Gesundheit und Lebensstil. Gesundheitswesen 2002; 64: 73–81
- [3] Badura B, Ducki A, Schröder H et al., (Hrsg.). Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren. Berlin: Springer; 2012
- [4] de Beer LT, Pienaar J, Rothmann S Jr. Work overload, burnout, and psychological ill-health symptoms: a three-wave mediation model of the employee health impairment process. Anxiety, stress, and coping 2016; 29: 387–399
- [5] Tophoven S, Tisch A, Rauch A et al. Psychosoziale Arbeitsbedingungen und mentale Gesundheit der Babyboomergeneration. Gesundheitswesen 2015; 77: e63–e699
- [6] Maatouk I, Muller A, Gundel H. Prävention psychischer und psychosomatischer Erkrankungen in der Arbeitswelt. Gesundheitswesen 2016; 78: 781–794
- [7] Mauss D, Li J, Schmidt B et al. Arbeitsbedingter Stress und der Allostatic Load Index – eine systematische Übersichtsarbeit. Gesundheitswesen 2015
- [8] Dane E. Paying attention to mindfulness and its effects on task performance in the workplace. Journal of Management 2011; 37: 997–1018
- [9] Glomb TM, Duffy MK, Bono JE et al. Mindfulness at work. Research in Personnel and Human Resources Management 2011; 30: 115–157
- [10] Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present. Mindfulness and its role in psychological well-being. Journal of Personality and Social Psychology 2003; 84: 822–848
- [11] Kabat-Zinn J, Kappen H. Gesund durch Meditation. Das große Buch der Selbstheilung; mit MBSR. München: Knaur; 2013
- [12] Langer EJ, Moldoveanu M. The construct of mindfulness. Journal of Social Issues 2000; 56: 1–9
- [13] Sedlmeier P, Eberth J, Schwarz M et al. The psychological effects of meditation: A meta-analysis. Psychological Bulletin 2012; 138: 1139–1171
- [14] Esch T. The neurobiology of meditation and mindfulness. In: Schmidt, Stefan Walach H, (Hrsg.). Meditation – Neuroscientific approaches and philosophical implications. Cham: Springer; 2014: 153–173
- [15] Schaufeli WB, Bakker AB, Salanova M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. Educational and Psychological Measurement 2006; 66: 701–716

- [16] Crawford ER, LePine JA, Rich BL. Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology* 2010; 95: 834–848
- [17] Ter Hoeven CL, van Zoonen W, Fønner KL. The practical paradox of technology: The influence of communication technology use on employee burnout and engagement. *Communication Monographs* 2016; 83: 239–263
- [18] Stengard J, Bernhard-Oettel C, Berntson E et al. Stuck in a job: being “locked-in” or at risk of becoming locked-in at the workplace and well-being over time. *Work & Stress* 2016; 30: 152–172
- [19] Leroy H, Anseel F, Dimitrova NG et al. Mindfulness, authentic functioning, and work engagement: A growth modeling approach. *Journal of Vocational Behavior* 2013; 82: 238–247
- [20] Hülsheger UR, Alberts H, Feinholdt A et al. Benefits of mindfulness at work: The role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology* 2013; 98: 310–325
- [21] Scott SG, Bruce RA. Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal* 1994; 37: 580–607
- [22] Maier GW, Streicher B, Jonas E et al. Innovation und Kreativität. In: Frey D, Lv Rosenstiel, (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie: Wirtschaftspsychologie*. Göttingen: Hogrefe; 2007: 809–855
- [23] Lebeda I, Zabelina DL, Karwowski M. Mind full of ideas: A meta-analysis of the mindfulness–creativity link. *Personality and Individual Differences* 2016; 93: 22–26
- [24] Tang Y-Y, Holzel BK, Posner MI. The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience* 2015; 16: 213–225
- [25] Maslach C, Jackson SE. *Maslach Burnout Inventory. Manual*. 2. Aufl. Palo Alto: Consulting Psychologists Press; 1986
- [26] Hülsheger UR, Feinholdt A, Nübold A. A low-dose mindfulness intervention and recovery from work: Effects on psychological detachment, sleep quality, and sleep duration. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 2015; 88: 464–489
- [27] Wong C-S, Law KS. The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *Leadership Quarterly* 2002; 13: 243–274
- [28] Chu L-C. The benefits of meditation vis-à-vis emotional intelligence, perceived stress and negative mental health. *Stress and Health* 2010; 26: 169–180
- [29] Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 1977; 84: 191
- [30] Trousselard M, Steiler D, Raphael C et al. Validation of a French version of the Freiburg Mindfulness Inventory – short version: Relationships between mindfulness and stress in an adult population. *BioPsychoSocial medicine* 2010; 4: 8
- [31] Chang VY, Palesh O, Caldwell R et al. The effects of a mindfulness-based stress reduction program on stress, mindfulness self-efficacy, and positive states of mind. *Stress and Health* 2004; 20: 141–147
- [32] Michel A, Bosch C, Rexroth M. Mindfulness as a cognitive-emotional segmentation strategy: An intervention promoting work–life balance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 2014; 87: 733–754
- [33] Feicht T, Wittmann M, Jose G et al. Evaluation of a seven-week web-based happiness training to improve psychological well-being, reduce stress, and enhance mindfulness and flourishing: A randomized controlled occupational health study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2013; 2013: 676953
- [34] von Hofe I, Latza U, Lönnfors S et al. Online-Gesundheitsangebote zur Vorbeugung von stressassoziierten psychischen Beeinträchtigungen innerhalb betrieblicher Lebenswelten. *Gesundheitswesen* 2016
- [35] Chittaro L, Vianello A. Evaluation of a mobile mindfulness app distributed through on-line stores: A 4-week study. *International Journal of Human-Computer Studies* 2016; 86: 63–80
- [36] Howells A, Ivtzan I, Eiroa-Orosa FJ. Putting the ‘app’ in happiness: A randomised controlled trial of a smartphone-based mindfulness intervention to enhance wellbeing. *Journal of Happiness Studies* 2016; 17: 163–185
- [37] Feldman G, Hayes A, Kumar S et al. 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* 2007; 29: 177–190
- [38] Brayfield AH, Rothe HF. An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology* 1951; 35: 307–311
- [39] Rigotti T, Schyns B, Mohr G. A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment* 2008; 16: 238–255
- [40] Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1988
- [41] Baer RA, Smith GT, Lykins E et al. Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment* 2008; 15: 329–342