

Präv Gesundheitsf 2022 · 17:299–305
<https://doi.org/10.1007/s11553-021-00870-9>
 Eingegangen: 9. Januar 2021
 Angenommen: 29. Mai 2021
 Online publiziert: 5. Juli 2021
 © Der/die Autor(en) 2021



Jana Kraft¹ · Vera Kaltwasser² · Niko Kohls³

¹Nürnberg, Deutschland

²Frankfurt, Deutschland

³Hochschule Coburg, Coburg, Deutschland

Achtsamkeit in der Schule (AISCHU) – Evaluation der Weiterbildung für Lehrkräfte zur Stressreduktion

Zusatzmaterial online

Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (<https://doi.org/10.1007/s11553-021-00870-9>) enthalten.

Wegen der hohen Belastung von SchülerInnen und LehrerInnen im Setting Schule wird zunehmend die Bedeutung von Selbstregulationskompetenzen für die Förderung von Gesundheit, Wohlbefinden, Lernerfolg bzw. Arbeitszufriedenheit thematisiert. Weil damit zusammenhängende Erkenntnisse bislang nicht systematisch in Aus- bzw. Weiterbildungskonzepten umgesetzt wurden, wurde das Programm „Achtsamkeit in der Schule“ (AISCHU) konzipiert. Es dient der Achtsamkeitsschulung für Lehrkräfte und SchülerInnen. Diese Studie untersucht erstmals den gesundheitsförderlichen Nutzen der Intervention für die psychische Gesundheit von LehrerInnen.

Hintergrund

Stress im lebensweltlichen Setting Schule wird nicht nur bei SchülerInnen sondern zunehmend auch bei Lehrkräften thematisiert. In der Folge der Coronakrise hat die Belastung noch einmal zugenommen. Eine Ende 2020 veröffentlichte Befragung an über 2300 Lehrkräfte in NRW zeigte auf, dass 60% der Befragten das Unterrichten im Vergleich

zum Vorjahr als deutlich anstrengender beurteilten und 28% berichteten über ausgeprägte emotionale Erschöpfung [6]. Vor allem zur Vermittlung von Stressbewältigungskompetenzen, aber auch zur Verbesserung der Beziehungsqualität finden achtsamkeitsbasierte Programme zunehmend Einzug in den Schulkontext [4, 20]. Verschiedene Konzepte richten sich hier sowohl an Lehrkräfte wie auch an SchülerInnen. Durch Metaanalysen ließen sich bereits in mehrfacher Hinsicht günstige Effekte belegen. Für Lehrkräfte zeigen sich positive Auswirkungen in Bezug auf Stress- und Emotionsregulation. Achtsamkeitsbasierte Programme können Selbstwirksamkeit, Resilienz, Achtsamkeit und Selbstmitgefühl steigern [11] und das Burn-out-Risiko reduzieren [13]. Darüber hinaus können achtsamkeitsbasierte Programme auch bei SchülerInnen Aufmerksamkeitsprozesse, kognitive Kontroll- und Leistungsfähigkeit fördern und störendem Verhalten entgegenwirken [3, 20].

Bereits vor einigen Jahren entwickelte eine der Autorinnen (VK) das Trainingskonzept „Achtsamkeit in der Schule“ (AISCHU). Mit AISCHU werden Inhalte des klassischen MBSR-Konzepts („mindfulness-based stress reduction“) nach Jon Kabat-Zinn in adaptierter Form in den Schulunterricht integriert, um SchülerInnen altersgerecht in Achtsamkeit zu schulen [10]. Nachdem die Wirksamkeit für SchülerInnen in 2 Studien überprüft wurde [10, 19], wurde

ebenfalls ein Konzept „Achtsame Acht Wochen“ speziell für Lehrkräfte entwickelt [8, 9]. Mit diesem Programm sollen durch Entwicklung einer eigenen Achtsamkeitspraxis die Selbstregulationsfähigkeit der Lehrkräfte und somit auch deren Stressbewältigungsfähigkeiten gefördert werden. Beide Programme wurden schließlich zu einem schlüssigen Gesamtkonzept weiterentwickelt: Zunächst sollen die LehrerInnen selbst ihre Achtsamkeit und damit auch Stressbewältigungs- und Beziehungsfähigkeit schulen, um die gelernten Inhalte und Methoden dann auch an ihre SchülerInnen zu vermitteln. Diese von Zenner [20] vorgeschlagene Vorgehensweise wurde in ähnlichen Konzepten bisher nicht umgesetzt [2, 7]. Die so entstandene einjährige Weiterbildungskomponente speziell für Lehrkräfte – ebenfalls genannt AISCHU – wird erstmals in einer explorativen Pilotstudie evaluiert.

Fragestellung

Nachdem bereits positive Effekte der AISCHU-Intervention auf die Stresswahrnehmung und -bewältigung bei SchülerInnen empirisch gesichert werden konnten [10, 19], soll nun auch die gesundheitsbezogene Wirksamkeit der entsprechenden Weiterbildungskomponente für Lehrkräfte in einer explorativen Pilotstudie untersucht werden. Die zugrunde liegende Hypothese der Studie ist, dass sich – im Einklang

mit bisherigen Studien – das subjektive Stressempfinden, die individuelle Burn-out-Gefährdung, das allgemeine Wohlbefinden sowie die Achtsamkeit der teilnehmenden Lehrkräfte im Prä-Post-Vergleich unter Berücksichtigung von Geschlechtsaspekten als Folge verbesserter Selbstregulationsfähigkeit signifikant verbessern.

Methodik

Inhalte und Ablauf der Weiterbildungsreihe

Die Lehrerweiterbildung AISCHU orientiert sich an einem klassischen achtsamkeitsbasierten Stressmanagementprogramm, das sowohl aus psychoedukativen wie auch erfahrungsbasierten Komponenten besteht. Dabei werden nicht nur neurowissenschaftliche Erkenntnisse der Stress- und Aufmerksamkeitsforschung vermittelt, sondern diese auch über geeignete, alltagskompatible Körper- und Bewusstseinsübungen trainiert. Der Schwerpunkt der Weiterbildung liegt auf der Verbesserung der Selbstregulationsfähigkeit, weswegen Selbstreflexion, Stressbewältigungsstrategien, Resilienz, Burn-out-Prophylaxe, Selbstfürsorge und Beziehungsfähigkeit vermittelt werden. Genauere Inhalte und Ablauf sind unter www.aischu.de nachzulesen.

Die AISCHU-Weiterbildung für Lehrkräfte wurde mit den LeiterInnen der regionalen Lehrerfortbildung des staatlichen Schulamts Frankfurt am Main in Zusammenarbeit mit der Referentin (VK) auf der Basis bestehender Konzepte [8, 9] entwickelt und in Frankfurt und Berlin im Zeitraum von März 2019 bis Januar 2020 durchgeführt. In Frankfurt wurde das Programm in Kooperation mit dem dortigen Schulamt und dem Institut für Achtsamkeit, Verbundenheit und Engagement (AVE) durchgeführt. In Berlin handelte es sich um eine kostenpflichtige Fortbildung des gemeinnützigen Vereins „Achtsamkeit für Kinder und Jugendliche“ (AKiJu), der ein Tochterverband des MBSR-Verbands ist. Die Einladung zur Fortbildung erfolgte entsprechend durch das Staatliche Schulamt Frankfurt am Main an 149 SchulleiterInnen der

Stadt. Eine Anmeldung für die Berliner Fortbildung über die Homepage des AKiJu war hingegen für LehrerInnen aus allen Bundesländern möglich.

Die insgesamt 60 Weiterbildungsstunden wurden in Frankfurt aus organisatorischen Gründen im Rahmen eines Einstiegswochenendes sowie drei Ganztages- und fünf Halbtagesterminen vermittelt. In Berlin wurde dies an vier Wochenendterminen zu je zwei ganzen und einem halben Tag durchgeführt. Zwischen den Terminen sah das Konzept einen wöchentlichen Erfahrungsaustausch zwischen den TeilnehmerInnen vor.

Rekrutierung der TeilnehmerInnen

Die Teilnahme an der wissenschaftlichen Evaluation der Weiterbildung war für die Lehrkräfte freiwillig. Die Teilnehmenden wurden darauf hingewiesen, dass die Evaluation ein wichtiger Bestandteil zur Qualitätssicherung der Maßnahme ist. Sie wurden darüber informiert, dass alle Daten – aufgrund der Notwendigkeit Zeitreihendaten zuzuordnen zu können in pseudonymisierter Form – auf freiwilliger Basis gesammelt und analysiert werden. Dadurch konnten alle angemeldeten Lehrkräfte auch als TeilnehmerInnen für die Studie gewonnen werden. Alle Lehrkräfte haben an mindestens acht von zehn, die Mehrheit (52%) sogar an allen Terminen teilgenommen.

Datenerhebung und Messinstrumente

Die Seminare fanden im Zeitraum von März 2019 bis Januar 2020 statt und wurden im Präsenzformat durchgeführt. Dabei wurden die TeilnehmerInnen jeweils vor dem ersten (t0) sowie nach dem letzten (t1) der zehn Termine schriftlich am Veranstaltungsort befragt. Die Fragebatterie beinhaltete folgende psychometrisch validierte Instrumente:

- „Perceived stress questionnaire“ (PSQ, [5]) misst das subjektive Stressempfinden mit den Subfaktoren Sorgen, Anspannung, Freude und Anforderungen auf einer Skala von 1,00 („nie“) bis 4,00 („fast immer“).

- „Tedium measure“ (TM, [16]) erfasst die Burn-out-Gefährdung anhand der Häufigkeit von Symptomen körperlicher, emotionaler und mentaler Erschöpfung auf einer Skala von 1,00–7,00. In der Validierungsstudie wurde ein Mittelwert von 2,96 (SD = 0,75) festgestellt [17]. Werte ab 3,00 können als kritische Stressbelastung, Werte ab 5,00 als deutliche Burn-out-Zeichen interpretiert werden.
- WHO-5 Wohlbefindensindex [1]: Dieser Kurzfragebogen dient der Erfassung des Wohlbefindens bzw. der Lebensqualität. Die möglichen Summenwerte reichen von 0–25, wobei ein Indexwert < 13 ein reduziertes Wohlbefinden anzeigt.
- „Mindful attention and awareness scale“ (MAAS, [15]) misst das Ausmaß der Unachtsamkeit im Alltag und wird hier invertiert als niedrige (1,00) bis hohe (4,00) Achtsamkeit dargestellt.
- Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA, [12, 18]) erfasst Achtsamkeit im Umgang mit sich selbst sowie das Maß der Akzeptanz und Präsenz auf einer Skala von 1,00 („nie“) bis 4,00 („oft“).

Zusätzlich wurden zu t0 soziodemografische Daten sowie Angaben zur derzeitigen Arbeitsbelastung und zur Vorerfahrungen mit anderen Entspannungsverfahren erhoben. Zudem wurden zu t1 einige Fragen zur Zufriedenheit mit dem Programm gestellt: Die TeilnehmerInnen konnten dabei ihren persönlichen Nutzen der Weiterbildungsreihe reflektieren, indem sie ihre Einschätzung zu Fragen wie z. B. „Die Teilnahme hat mir geholfen, wieder mehr Freude an der Arbeit zu verspüren“ mitteilten.

Stichprobe

Untersucht wurden 44 Lehrkräfte unterschiedlicher Schulformen aus ganz Deutschland. Aufgrund unvollständiger Angaben von 8 TeilnehmerInnen beziehen sich die Ergebnisse auf 36 Lehrkräfte, von denen 15 über den AKiJu (Berlin) und 21 über das AVE (Frankfurt) teilnahmen. Sie waren im Alter von 28–59

(42,35 ± 8,21) Jahren und überwiegend weiblich (86%). Die durchschnittliche Arbeitszeit wurde mit 37,26 ± 13,53 Wochenstunden angegeben. Die soziodemographischen Angaben sind in **Tab. 1** beschrieben.

Analysen

Die statistische Auswertung erfolgte mit IBM® SPSS® Statistics (Version 26; IBM SPSS Statistics V.23.0, IBM, Armonk, NY, USA). Weiterbildungsgruppen- bzw. Geschlechtsunterschiede der Parameter zu t0 wurden mittels ungepaartem t-Test (bzw. Mann-Whitney-U-Test mit exakter Signifikanz bei einzelnen nichtgleichverteilten Messgrößen und $n < 30$) überprüft. Zur Analyse der Prä-Post-Veränderung der Outcomevariablen wurden Mittelwertvergleiche von t0 und t1 mittels gepaartem t-Test (bzw. Wilcoxon-Test mit exakter Signifikanz) durchgeführt. Die Höhe der Veränderung von t0 zu t1 (Δ_{t1-t0}) wurde wiederum über ungepaarte t-Tests (bzw. Mann-Whitney-U) auf Gruppen- und Geschlechtsunterschiede untersucht. Zur Interpretation dienten die üblichen Maße: Signifikanzwert p , t-Wert und Freiheitsgrade df (letztere können nur im Fall von parametrischen Tests angegeben werden). Zur Beurteilung der Effektstärke wurde zudem Cohen's d und $d_z (= \frac{t}{\sqrt{df}})$ für parametrische bzw. der Korrelationskoeffizient r nach Pearson für nichtparametrische Tests berechnet.

Um zu prüfen, ob die Vorerfahrung mit Entspannungsverfahren Einfluss auf die Wirksamkeit der Weiterbildung (Δ_{t1-t0}) hat, wurden ungepaarte t-Test (bzw. Mann-Whitney-U) gerechnet.

Die abschließende Beurteilung der Weiterbildung durch die TeilnehmerInnen zu t1 wurde deskriptiv ausgewertet. Die Angaben „stimme voll und ganz zu“ und „stimme zu“ wurden hierbei angesichts des für die Praxis geringen interpretativen Unterschiedes zusammengefasst.

Präv Gesundheitsf 2022 · 17:299–305 <https://doi.org/10.1007/s11553-021-00870-9>
© Der/die Autor(en) 2021

J. Kraft · V. Kaltwasser · N. Kohls

Achtsamkeit in der Schule (AISCHU) – Evaluation der Weiterbildung für Lehrkräfte zur Stressreduktion

Zusammenfassung

Hintergrund. Positive Effekte von achtsamkeitsbasierten Programmen im Kontext Schule wurden bereits vielfältig belegt. Das in dieser Studie evaluierte Konzept Achtsamkeit in der Schule (AISCHU) richtet sich an Lehrkräfte und SchülerInnen und soll deren Stresswahrnehmung und Selbstregulationsfähigkeit schulen. Im Fokus dieser explorativen Studie steht erstmals der präventive Nutzen der AISCHU-Weiterbildung für Lehrkräfte und deren psychische Gesundheit.

Methodik. Etablierte Messinstrumente bezüglich Stresserleben (PSQ), Burn-out-Gefährdung („Tedium measure“ (TM)), Wohlbefinden (WHO-5) und Achtsamkeit (FFA, MAAS) wurden im Prä-Post-Vergleich

eingesetzt. Die Daten beziehen sich auf 36 Lehrkräfte unterschiedlicher Schulformen. **Ergebnisse.** Es ergaben sich hinsichtlich aller untersuchten Messgrößen signifikante Verbesserungen mit z. T. großen Effektstärken. **Schlussfolgerung.** In dieser explorativen Pilotstudie zu AISCHU für Lehrkräfte konnten erstmals vielversprechende Hinweise auf die Wirksamkeit im Sinne von Stressreduzierung, Burn-out-Risikominimierung sowie Verbesserung der Lebensqualität bei belasteten LehrerInnen beobachtet werden.

Schlüsselwörter

Selbstregulation · Gesundheitsförderung · Schule · LehrerInnen · Burn-out

Mindfulness in school—evaluation of the special stress reduction program AISCHU for teachers

Abstract

Background. The positive effects of mindfulness-based interventions in the school context have already been empirically demonstrated. The “Mindfulness in Schools” concept (AISCHU) evaluated in this study was designed for both teachers and students to improve their stress perception and self-regulation skills. This exploratory study is the first to focus on the preventive benefits of professional development (AISCHU) for teachers and their mental health.

Methods. Established measurement instruments regarding stress experience (PSQ), burnout risk (TM), well-being (WHO-5), and mindfulness (FFA, MAAS) were used in the pre–post comparison. In all,

36 teachers working at different types of schools participated in the program. **Results.** There were significant improvements with large effect sizes with regard to all parameters examined. **Conclusions.** In this explorative pilot study of AISCHU for teachers, promising indications of effectiveness in terms of stress reduction, burnout risk minimization, and improvement of quality of life among stressed teachers could be observed for the first time.

Keywords

Self-regulation · Health promotion · Schools · Teachers · Psychological burnout

Ergebnisse

Baseline und initiale Gruppenunterschiede

Die teilnehmenden Lehrkräfte schätzten ihre Belastung und ihr Arbeitspensum zu Beginn hoch ein. 77 % der Lehrkräfte gaben eine hohe Arbeitsbelastung an, über die Hälfte fühlte sich von ihrer Arbeit ständig überlastet. 42 % verfügten laut eigener Einschätzung nicht über eine geeignete Methode zur Stressbewältigung.

78 % der TeilnehmerInnen gaben an, über Vorerfahrungen mit achtsamkeitsbasierten Entspannungsverfahren zu verfügen, praktizierten aber in sehr unterschiedlicher Häufigkeit (**Tab. 1**). Der TM zeigte initial eine kritische Stressbelastung von $3,50 \pm 0,74$. Der PSQ ergab im Vergleich mit der Referenzstichprobe [6] einen hohen Stressgesamtwert von $2,48 \pm 0,44$ sowie auffallend hohe Maße an Anspannung ($2,69 \pm 0,55$) und Anforderungen ($2,73 \pm 0,53$). Das allgemeine Wohlbefinden bzw. die Lebensqualität der Lehrkräf-

Tab. 1 Basisdaten aller untersuchten TeilnehmerInnen zum Messzeitpunkt t0, sowie im Gruppen- und Geschlechtervergleich

Messgröße	Gesamt (n = 36)		AKiJu (n = 15)		AVE (n = 21)		Männlich (n = 5)		Weiblich (n = 31)		
	n	M ± SD bzw. %	n	M ± SD bzw. %	n	M ± SD bzw. %	n	M ± SD bzw. %	n	M ± SD bzw. %	
Altersdurchschnitt	31	42,35 ± 8,21	13	44,46 ± 8,71	18	40,83 ± 7,72	5	41,40 ± 7,40	26	42,54 ± 8,48	
Geschlecht	Männlich	36	5 (14%)	15	2 (13%)	21	3 (14%)	–	–	–	–
	Weiblich		31 (86%)		13 (87%)		18 (86%)		–		–
Institution	AKiJu	–	–	–	–	–	5	2 (40%)	31	13 (42%)	
	AVE		–		–		–	3 (60%)		18 (58%)	
Durchschnittliche Arbeitswochenstunden	35	37,26 ± 13,53	15	37,33 ± 12,56	20	37,20 ± 14,54	5	40,20 ± 12,70	30	36,77 ± 13,81	
Wie beurteilen Sie Ihre Arbeitsbelastung?	Gering	34	0 (0%)	15	0 (0%)	19	0 (0%)	5	0 (0%)	29	0 (0%)
	Mäßig		8 (24%)		4 (27%)		4 (21%)		1 (20%)		7 (24%)
	Eher hoch		18 (53%)		7 (47%)		11 (58%)		2 (40%)		16 (55%)
	Sehr hoch		8 (24%)		4 (27%)		4 (21%)		2 (40%)		6 (21%)
Fühlen Sie sich von Ihrer Arbeit überlastet?	Fast nie	35	0 (0%)	14	0 (0%)	21	0 (0%)	4	0 (0%)	31	0 (0%)
	Selten		17 (49%)		7 (50%)		10 (48%)		2 (50%)		15 (48%)
	Meistens		17 (49%)		6 (43%)		11 (52%)		2 (50%)		15 (48%)
	Immer		1 (3%)		1 (7%)		0 (0%)		0 (0%)		1 (3%)
Verfügen Sie, Ihrer Meinung nach, über angemessene Strategien zur Stressbewältigung?	Nein	36	1 (3%)	15	0 (0%)	21	1 (5%)	5	0 (0%)	31	1 (3%)
	Eher nein		14 (39%)		3 (20%)		11 (52%)		2 (40%)		12 (39%)
	Eher ja		16 (44%)		9 (60%)		7 (33%)		2 (40%)		14 (45%)
	Ja		5 (14%)		3 (20%)		2 (10%)		1 (20%)		4 (13%)
Ich habe bereits ähnliche (achtsamkeitsbasierte) Entspannungsverfahren praktiziert	Nein	36	8 (22%)	15	2 (13%)	21	6 (29%)	5	0 (0%)	31	8 (26%)
	Ja		28 (78%)		13 (87%)		15 (71%)		5 (100%)		23 (74%)
Ich führe regelmäßig Achtsamkeitsübungen durch	Nein	36	4 (11%)	15	0 (0%)	21	4 (19%)	5	0 (0%)	31	4 (13%)
	(Fast) nie		3 (8%)		0 (0%)		3 (14%)		1 (20%)		2 (7%)
	Gelegentlich		7 (19%)		3 (20%)		4 (19%)		3 (60%)		4 (13%)
	Oft		7 (19%)		3 (20%)		4 (19%)		0 (0%)		7 (23%)
	Häufig		4 (11%)		2 (13%)		2 (10%)		0 (0%)		4 (13%)
(Fast) täglich		11 (31%)		7 (47%)		4 (19%)		1 (20%)		10 (32%)	

AKiJu Achtsamkeit für Kinder und Jugendliche, AVE Institut für Achtsamkeit, Verbundenheit und Engagement, M Mittel, SD Standardabweichung

te war dementsprechend vergleichsweise niedrig (13,76 ± 2,82; **Tab. 2**).

Zum Zeitpunkt t0 konnten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen in Berlin und Frankfurt festgestellt werden: Bei vergleichbarer Arbeitszeit gaben die Gruppen ein ähnliches Ausmaß an Be- bzw. Überlastung an. Die meisten Teilnehmenden in Berlin (80%) verfügten bereits über Vorerfahrungen mit Stressbewältigungsmethoden, die Frankfurter Lehrerschaft hingegen überwiegend nicht (57%). Außerdem praktizierten sie im Vergleich bereits häufiger Achtsamkeitsübungen (**Tab. 1**). Auch zeigten die Teilnehmenden in Berlin durchgängig bessere psychische Gesundheitswerte mit signifikanten Unterschieden für die Parameter Sorgen ($p=0,033$), Anspan-

nung ($t[34] = -2,08, p=0,046$), Achtsamkeit ($FFA_{\text{gesamt}}: t[34] = 2,61, p=0,013$), Präsenz ($t[34] = 2,21, p=0,034$) und Akzeptanz ($p=0,11$) im Vergleich zu den TeilnehmerInnen aus Frankfurt.

Im Geschlechtervergleich gaben die Lehrer etwa 3,5 Wochenarbeitsstunden mehr (40,20 ± 12,70) und weniger persönliche Achtsamkeitspraxis an als die Lehrerinnen (**Tab. 1**), es zeigten sich aber keine statistisch signifikanten Unterschiede in den abgefragten Parametern zur psychischen Gesundheit.

Veränderungen von t0 zu t1

Aus dem Prä-Post-Vergleich (**Tab. 2**) der gesamten Stichprobe ergaben sich signifikante Veränderungen aller Messgrö-

ßen mit überwiegend mittleren und großen Effektstärken. Große Effekte zeigten sich v.a. hinsichtlich Gesamtstressempfinden ($t[30] = 4,91, p < 0,001, d_z = 0,88$), Sorgen ($t[30] = 5,38, p < 0,001, d_z = 0,97$) und Anspannung ($t[30] = 5,29, p < 0,001, d_z = 0,95$), Wohlbefinden ($t[30] = -4,56, p < 0,001, d_z = -0,82$) sowie Achtsamkeit ($FFA_{\text{gesamt}}: t[30] = -5,73, p < 0,001, d_z = -1,03$), Präsenz ($t[30] = -5,63, p < 0,001, d_z = -1,01$) und Akzeptanz ($t[30] = -4,98, p < 0,001, d_z = -0,89$).

Das Stressempfinden der Lehrkräfte verringerte sich um durchschnittlich 0,33 ± 0,38 Punkte (8%), Sorgen ($\Delta_{t1-t0} = -0,36 \pm 0,38$) und Anspannung ($\Delta_{t1-t0} = -0,47 \pm 0,37$) nahmen um 9% bzw. 12% ab. Die Gefahr, ein Burn-out zu entwickeln, sank (TM:

Tab. 2 Prä-Post-Veränderungen der psychischen Gesundheitswerte der Gesamtstichprobe (gepaarter t-Test)

Messgröße (n = 31)	M		SD		p	t	Df	D _z	Δ _{t1-t0}	
	t0	t1	t0	t1					M	SD
PSQ_Gesamt	2,48	2,15	0,44	0,37	<0,001*	4,91	30	0,88	-0,33	0,38
PSQ_Sorgen	2,15	1,79	0,50	0,37	<0,001*	5,38	30	0,97	-0,36	0,37
PSQ_Anspannung	2,69	2,20	0,55	0,42	<0,001*	5,29	30	0,95	-0,47	0,49
PSQ_Freude	2,61	2,90	0,53	0,42	0,001*	-3,72	30	-0,67	0,30	0,44
PSQ_Anforderungen	2,73	2,52	0,53	0,52	0,035*	2,21	30	0,40	-0,21	0,52
„Tedium measure“	3,50	3,11	0,74	0,66	0,001*	3,63	30	0,65	-0,39	0,60
WHO-5	13,76	15,83	2,82	3,00	<0,001*	-4,56	30	-0,82	2,07	2,53
MAAS	2,21	2,48	0,45	0,37	0,002*	-3,40	30	-0,61	0,28	0,45
FAA_Gesamt	3,01	3,40	0,41	0,39	<0,001*	-5,73	30	-1,03	0,39	0,38
FAA_Präsenz	3,14	3,51	0,45	0,43	<0,001*	-5,63	30	-1,01	0,37	0,37
FAA_Akzeptanz	2,90	3,31	0,45	0,43	<0,001*	-4,98	30	-0,89	0,41	0,46

*Signifikante Werte markiert

PSQ Perceived Stress Questionnaire, TM Tedium measure, WHO-5 Wohlbefindensindex, MAAS Mindful Attention and Awareness Scale, FAA Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit

$\Delta_{t1-t0} = -0,39 \pm 0,60$). Ihr Wohlbefinden ($13,76 \pm 2,82$) stieg um 8% auf $15,83 \pm 3,00$. Die Achtsamkeit (FAA_{gesamt}: $\Delta_{t1-t0} = 0,39 \pm 0,38$), Präsenz ($\Delta_{t1-t0} = 0,37 \pm 0,37$) und Akzeptanz ($\Delta_{t1-t0} = 0,41 \pm 0,46$) der TeilnehmerInnen nahm um jeweils etwa 10% zu.

Trotz unterschiedlicher Ausgangswerte konnten hinsichtlich der Höhe der Prä-Post-Veränderungen keine statistisch signifikanten Unterschiede im Vergleich zwischen den Berliner und Frankfurter TeilnehmerInnen festgestellt werden. Die Lehrerinnen und Lehrer unterschieden sich ebenfalls nicht-signifikant in den Ausprägungen der Veränderungen von t0 zu t1.

Die t-Tests zum Vergleich der Lehrkräfte mit und ohne Vorerfahrung in Entspannungsverfahren ergaben keine Unterschiede von Δ_{t1-t0} der Parameter.

Bewertung der Weiterbildung

Am Ende des Programms zu t1 wurde auch die AISCHU-Weiterbildung rückblickend evaluiert. Alle TeilnehmerInnen empfanden diese für sich persönlich (100%) wie auch für ihre Schule (96%) als „sehr wertvoll“. Konkret verhalf die Teilnahme den meisten Lehrkräften dabei, die Fähigkeit zur Entspannung (93%) und Stressbewältigung (86%) zu fördern. Außerdem beeinflusste sie das kollegiale Miteinander und die Beziehung zur Klasse (86%) sowie die Stimmung am

Arbeitsplatz (60%) positiv. Daneben gaben die Teilnehmenden an, fokussierter (75%) und mit mehr Freude (74%) zu arbeiten und eine positive Einstellung zu Herausforderungen entwickelt zu haben (96%).

Diskussion

In dieser explorativen Pilotstudie der AISCHU-Weiterbildungskomponente für LehrerInnen wurde basierend auf Selbstaussagen der teilnehmenden Lehrkräfte eine deutliche Verbesserung im Hinblick auf Stressbewältigung, Belastung, Achtsamkeit und Burn-out-Gefährdung festgestellt. Vor dem Hintergrund der initial berichteten hohen Stress- und Belastungswerte ist dies ein vielversprechender Befund, wenngleich die Wirksamkeit aufgrund einer fehlenden Kontrollgruppe nicht vergleichend beurteilt werden kann. In Pilotstudien, die in über keine Kontrollgruppe verfügen, werden die Effektstärken häufig überschätzt. Dennoch ist der Vergleich mit Studien mit Kontrollgruppe sinnvoll, weil dadurch eine realistische Einordnung der Wirksamkeit ermöglicht wird. Insgesamt zeigen sich in unserer Studie erwartungsgemäß die größten Effekte bei der Verbesserung von Achtsamkeit. Der Einfluss auf psychisches Wohlbefinden und Belastung liegen ebenfalls im hohen bis mittleren Effektstärkebereich. Die Verringerung von Sorgen und An-

spannung fällt dabei am höchsten aus, während Steigerung der Freude sowie die Reduktion von Anforderungen erwartungsgemäß geringer ausfällt. Unsere Untersuchung zeigte geschlechtsunabhängig mittlere bis große Effekte für die analysierten Messgrößen. Die in unserer Pilotstudie festgestellten Effektstärken lassen im Vergleich mit anderen Studien [4, 11] durchaus den Rückschluss zu, dass das AISCHU-Programm sowohl in einem offenen, selbstgewählten, als auch in einem geschlossenen, über das Schulumt angebotenen Format hohe Wirksamkeit erzielen kann. Dies ist insofern bemerkenswert, weil trotz Anzeichen für Selbstselektionseffekte, wie beispielsweise höher belastete und achtsamkeitsaffinere TeilnehmerInnen in der Selbstzahlergruppe, eine vergleichbare Veränderung der beobachteten Parameter in beiden Gruppen festgestellt wurde. Klingbeil und Renshaw [11] stellten in ihrer Metaanalyse einen mittleren Gesamtinterventionseffekt von Achtsamkeitsinterventionen für Lehrkräfte heraus, was für sowohl für die Wirksamkeit als auch Praxistauglichkeit achtsamkeitsbasierter Programme spricht.

Sicherlich war die Stichprobe der teilnehmenden Lehrenden nicht repräsentativ, da von ihnen 78% Vorerfahrungen im Zusammenhang mit achtsamkeitsbasierten Entspannungsverfahren aufwiesen. Interessanterweise unterschieden sich die Wirkeffekte (Δ_{t1-t0}) der TeilnehmerInnen mit und ohne Vorerfahrung nicht voneinander. Dabei fällt jedoch auf, dass nur 58% der Teilnehmenden angeben haben, über eine geeignete Methode der Stressbewältigung zu verfügen. Das deutet darauf hin, dass die Vorerfahrung einiger Teilnehmenden eher theoretischer Natur war. Für diese Interpretation spricht auch, dass nur 42% der Teilnehmenden angegeben haben, häufig oder täglich Achtsamkeit zu praktizieren. Allerdings legen weitere Korrelationsanalysen nahe, dass besonders Personen mit fehlenden bzw. suboptimalen Stressbewältigungsstrategien einen größeren Nutzen aus der Weiterbildung ziehen könnten. Durch die programmatische Verankerung innerhalb der LehrerInnenausbildung und

Integration in das schulische Gesundheitsmanagement könnten speziell auch jene Lehrkräfte erreicht werden, die bislang keinen Zugang zu achtsamkeitsbasierten Angeboten haben, um präventive Effekte auch im Sinne der Burn-out-Prophylaxe zu erzielen.

Vor dem Hintergrund der aktuellen COVID-19-Krise („coronavirus disease 2019“) könnten achtsamkeitsbasierte Programme wie AISCHU Lehrkräfte im Umgang mit erhöhter psychischer Belastung unterstützen. Aufgrund der Belastungen durch Home-Schooling, aber auch durch die Sorge selbst zu erkranken hat das hohe Ausmaß von Stress während der Coronakrise bei Lehrkräften noch einmal zugenommen [6]. In diesem Zusammenhang ist es wichtig festzuhalten, dass die hohen Belastungswerte der TeilnehmerInnen unserer Studie vor der Coronakrise erobert wurden. Aufgrund der hohen initialen Belastungswerte, aber auch Erfahrungen im klinischen bzw. psychotherapeutischen Kontext ist davon auszugehen, dass das Programm auch im Sinne der sekundären Prävention wirksam ist. Aufgrund des Infektionsschutzes in Pandemiezeiten ist es folgerichtig auch über den Einsatz digitaler oder hybrider Formate nachzudenken. Eine aktuelle Studie aus Italien hat die Wirksamkeit eines achtsamkeitsbasierten Onlineprogramms für Lehrkräfte untersucht [14]. Innerhalb von 8 Wochen konnten mit je 2 Onlinekursstunden pro Woche und 30 min selbständiger Praxis positive Effekte auf das psychische Wohlbefinden, das Burn-out-Risiko sowie Angst und Unsicherheit von Lehrkräften – v. a. mit geringerer Selbstregulationsfähigkeit und Resilienz – festgestellt werden.

Jedoch sollte der Mehrwert von achtsamkeitsbasierten Programmen im Schulkontext sowohl für SchülerInnen als auch LehrerInnen auch krisenunabhängig v. a. als primärpräventive und gesundheitsförderliche Maßnahme für SchülerInnen [3, 19] und Lehrkräfte [4, 13, 14] betont werden. Konkret lässt sich dadurch die Selbstregulationsfähigkeit erhöhen und als Konsequenz nicht nur das Risiko für Burn-out, Angst, Stress und Depressionen verringern, sondern auch Wohlbefinden Selbstwirksamkeit

und Resilienz fördern. Unsere Befunde können bisherige Erkenntnisse zusätzlich stützen. Insofern plädieren wir für den systematischen Ausbau von achtsamkeitsbasierten Programmen im Kontext Schule zum Wohle von SchülerInnen und Lehrpersonal sowie die entsprechende Schulung der Lehrkräfte idealerweise möglichst früh in ihrer Ausbildung.

Limitationen

Hinsichtlich der allgemeinen Aussagekraft unserer Ergebnisse müssen einige Aspekte unserer explorativen Pilotstudie limitierend berücksichtigt werden. Durch die vergleichsweise kleine Stichprobe und den fehlenden Vergleich mit einer Kontrollgruppe ist die Wirksamkeit der Intervention nicht abschließend zu bestimmen. Da die Anmeldung an persönliches Interesse geknüpft war und die meisten TeilnehmerInnen bereits Erfahrung in Achtsamkeitspraxis hatten, handelte es sich vermutlich um besonders empfängliche Probanden und somit selbstselektierte achtsamkeitsaffine Lehrkräfte. Da keine Angaben zum im AISCHU-Konzept vorgesehenen Erfahrungsaustausch der TeilnehmerInnen zwischen den Seminarterminen erhoben wurden, kann der Nutzen bzw. Einfluss dieses Aspekts von kollegialem Austausch nicht beurteilt werden. Außerdem kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Faktoren innerhalb des Studienzeitraums die Untersuchungsergebnisse beeinflusst haben. Darüber hinaus wurde in dieser Studie auch nicht untersucht, wie langfristig die erzielten Effekte auch nach Abschluss der Weiterbildung erhalten bleiben. Diese Punkte könnten und sollten aber aufgrund der vielversprechenden Ergebnisse in einer umfassenderen Studie untersucht werden.

Fazit für die Praxis

- In dieser explorativen Pilotstudie zu AISCHU (Achtsamkeit in der Schule) für Lehrkräfte konnten erstmals vielversprechende Hinweise auf die Wirksamkeit im Sinne von Stressreduzierung, Burn-out-Risikominimierung sowie Verbesserung

der Lebensqualität bei relativ hoch belasteten Lehrkräften beobachtet werden.

- Obwohl noch weiterer Forschungsbedarf besteht, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein unmittelbarer Nutzen für die Teilnehmenden abgeleitet werden. Daher sollten achtsamkeitsbasierte Interventionen wie das AISCHU-Programm speziell für Lehrkräfte zukünftig vermehrt in der Praxis eingesetzt werden und Aus-, Fort- und Weiterbildungsprogramme dementsprechend angepasst werden.

Korrespondenzadresse



Prof. Dr. Niko Kohls
Nürnberg, Deutschland
niko.kohls@hs-coburg.de

Förderung. Die Auswertung der Studie wurde finanziell von dem AVE-Institut unterstützt.

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. J. Kraft, V. Kaltwasser und N. Kohls geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Alle beschriebenen Untersuchungen am Menschen oder an menschlichem Gewebe wurden mit Zustimmung der zuständigen Ethikkommission, im Einklang mit nationalem Recht sowie gemäß der Deklaration von Helsinki von 1975 (in der aktuellen, überarbeiteten Fassung) durchgeführt. Von allen beteiligten Patienten liegt eine Einverständniserklärung vor.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Brähler E, Mühlen H, Albani C et al (2007) Teststatistische Prüfung und Normierung der deutschen Versionen des EUROHIS-QOL Lebensqualitäts-Index und des WHO-5 Wohlbefindens-Index. *Diagnostica* 53:83–96
2. Braun SS, Roeser RW, Mashburn AJ (2020) Results from a pre-post, uncontrolled pilot study of a mindfulness-based program for early elementary school teachers. *Pilot Feasibility Stud* 6:178
3. Dunning DL, Griffiths K, Kuyken W et al (2019) Research review: the effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents—a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Child Psychol Psychiatry* 60:244–258
4. Emerson L-M, Leyland A, Hudson K et al (2017) Teaching mindfulness to teachers: a systematic review and narrative synthesis. *Mindfulness* 8:1136–1149
5. Fliege H, Rose M, Arck P et al (2001) Validierung des "Perceived Stress Questionnaire" (PSQ) an einer deutschen Stichprobe. *Diagnostica* 47:142–152
6. Hansen J, Klusmann U, Hanewinkel R (2020) Stimmungsbild: Lehrergesundheit in der Coronapandemie. Befragung zur Lehrergesundheit 2020. IFT-Nord, Kiel
7. Jennings PA, Frank JL, Snowberg KE et al (2013) Improving classroom learning environments by Cultivating Awareness and Resilience in Education (CARE): results of a randomized controlled trial. *Sch Psychol Q* 28:374–390
8. Kaltwasser V (2018) *Persönlichkeit und Präsenz*. Beltz, Weinheim
9. Kaltwasser V (2016) *Praxisbuch Achtsamkeit in der Schule*. Beltz, Weinheim
10. Kaltwasser V, Sauer S, Kohls N (2014) Mindfulness in German schools (MISCHO): a specifically tailored training program: concept, implementation and empirical results. In: Schmidt S, Walach H (Hrsg) *Meditation—neuroscientific approaches and philosophical implications*. Springer, Cham, S381–404
11. Klingbeil DA, Renshaw TL (2018) Mindfulness-based interventions for teachers: a meta-analysis of the emerging evidence base. *Sch Psychol Q* 33:501–511
12. Kohls N, Sauer S, Walach H (2009) Facets of mindfulness—results of an online study investigating the Freiburg mindfulness inventory. *Pers Individ Dif* 46(2):224–230
13. Luken M, Sammons A (2016) Systematic review of mindfulness practice for reducing job burnout. *Am J Occup Ther* 70(2):7002250020p1–7002250020p10
14. Matiz A, Fabbro F, Paschetto A et al (2020) Positive impact of mindfulness meditation on mental health of female teachers during the COVID-19 outbreak in Italy. *Int J Environ Res Public Health* 17(18):6450
15. Michalak J, Heidenreich T, Ströhle G et al (2008) Die deutsche Version der Mindful Attention and Awareness Scale (MAAS) Psychometrische Befunde zu einem Achtsamkeitsfragebogen. *Z Klin Psychol Psychother* 37:200–208
16. Pines AM, Aronson E, Kafry D (1993) *Ausgebrannt*. Klett-Cotta, Stuttgart
17. Schaufeli WB, Van Dierendonck D (1993) The construct validity of two burnout measures. *J Organ Behav* 14:631–647
18. Walach H, Buchheld N, Buttenmüller V et al (2006) Measuring mindfulness—the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Pers Individ Dif* 40:1543–1555
19. Weber A, Kretschmer M, Uhlemayr M et al (2016) Achtsamkeit in der Schule (AISCHU): Ein Konzept zur Integration von Achtsamkeit in den Schulalltag. *Empir Padag* 30:5–20
20. Zenner C, Herrnleben-Kurz S, Walach H (2014) Mindfulness-based interventions in schools—a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol* 5:603