

Dispositionale Achtsamkeit und wahrgenommener Stress bei Auszubildenden zum/zur Notfallsanitäter:in: Ergebnisse einer Querschnittsstudie

Eva Kircher¹  , Alexandr Milberger¹

¹ Department of Education, SRH University of Applied Health Sciences, Heidelberg, Campus Stuttgart

Zusammenfassung

Hintergrund: Auszubildende zum/zur Notfallsanitäter:in sind bereits während ihrer Ausbildung mit zeitkritischen Entscheidungen, emotional belastenden Einsatzsituationen sowie organisatorischen Anforderungen konfrontiert. Achtsamkeit wird als potenzielle Ressource zur Stressbewältigung diskutiert, wurde jedoch im deutschsprachigen Rettungsdienst bislang kaum untersucht. Ziel dieser Studie war die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dispositionaler Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress bei Auszubildenden zum/zur Notfallsanitäter:in.

Methodik: Es wurde eine quantitative Querschnittsstudie mittels anonymer Online-Befragung durchgeführt. Die Datenerhebung erfolgte zwischen Dezember 2025 und Januar 2026 unter Auszubildenden zum/zur Notfallsanitäter:in in Baden-Württemberg (n = 100). Zur Erfassung des wahrgenommenen Stresses wurde die Perceived Stress Scale (PSS-10) eingesetzt. Die dispositionale Achtsamkeit wurde mittels Five Facet Mindfulness Questionnaire – Deutsche Version (FFMQ-D) erhoben. Die statistische Auswertung umfasste deskriptive Analysen, Spearman-Korrelationen, Regressionsanalysen und Gruppenvergleiche.

Ergebnisse: Zwischen Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress zeigte sich ein signifikanter negativer Zusammenhang ($r_s = -0,56$; $p < 0,001$). Die Achtsamkeit erklärte 31 % der Varianz des wahrgenommenen Stresses. Die Facetten „Akzeptieren ohne Bewertung“ sowie „Mit Aufmerksamkeit handeln“ standen stärker mit geringerem Stresserleben in Zusammenhang als die Facette „Beobachten“, für die kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden konnte. Signifikante Unterschiede hinsichtlich Geschlecht, Ausbildungsjahr oder rettungsdienstlicher Vorerfahrung ergaben sich nicht.

Diskussion: Die Ergebnisse stimmen mit internationalen Befunden überein, wonach höhere dispositionale Achtsamkeit mit geringerem subjektivem Stresserleben assoziiert ist. Besonders akzeptanz- und handlungsbezogene Aspekte der Achtsamkeit scheinen für die Stressbewältigung bedeutsam zu sein. Aktuelle Befunde aus der Pflege- und Paramedic-Ausbildung stützen die Relevanz von Achtsamkeits- und Selbstregulationsansätzen in belastungsintensiven Ausbildungssettings und unterstreichen deren mögliche Bedeutung für die Notfallsanitäter:innen-Ausbildung.

Fazit: Achtsamkeit stellt einen potenziell relevanten Schutzfaktor im Kontext der Notfallsanitäter:innen-Ausbildung dar. Die Implementierung achtsamkeitsbasierter Bildungs- und Präventionsangebote sollte in zukünftigen Interventionsstudien untersucht werden.

Abstract

Background: Paramedic trainees are exposed to time-critical decision-making, emotionally challenging incidents, and demanding organisational conditions during their education. Mindfulness has been discussed as a potential resource for stress management, yet evidence in German paramedic training remains scarce. This study examined the association between dispositional mindfulness and perceived stress among paramedic trainees

Objective: This study aimed to investigate the prevalence of the Second Victim Phenomenon, the associated symptom burden, and the perceived usefulness of support measures among paramedic trainees in Baden-Württemberg, Germany.

Methods: A quantitative cross-sectional online survey was conducted among paramedic trainees in Baden-Württemberg, Germany ($n = 100$). Perceived stress was measured using the Perceived Stress Scale (PSS-10), while dispositional mindfulness was assessed using the German version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ-D). Descriptive statistics, Spearman correlations, regression analyses, and group comparisons were performed

Results: Dispositional mindfulness showed a significant negative association with perceived stress ($r_s = -0.56$, $p < .001$). Mindfulness explained 31% of the variance in stress scores. The facets non-judging and acting with awareness demonstrated stronger negative associations with stress than observing, which showed no significant relationship. No significant differences were found regarding gender, year of training, or prior emergency medical service experience.

Discussion: The findings are consistent with international evidence suggesting that higher levels of mindfulness are associated with lower perceived stress. Acceptance-based and awareness-related facets appear particularly relevant for coping with stress. Recent findings from nursing and paramedicine education support the relevance of mindfulness and self-regulation approaches in demanding training settings and highlight their potential significance for paramedic education.

Conclusion: Mindfulness may represent an important protective factor within paramedic education. Future longitudinal and intervention studies should investigate whether mindfulness-based programmes can effectively reduce stress and improve psychological well-being in this population.

Schlagwörter

Achtsamkeit; Stress; Notfallsanitäter:innen; Rettungsdienst; Gesundheitsförderung

Keywords

mindfulness; perceived stress; paramedic trainees; emergency medical services; stress management

Problem-/Ziel-/Fragestellung

Der Rettungsdienst zählt zu den Arbeitsbereichen im Gesundheitswesen, die durch hohe physische, organisatorische und psychische Anforderungen geprägt sind. Zeitkritische Entscheidungen, die Versorgung schwer erkrankter oder verletzter Patient:innen sowie die wiederholte Konfrontation mit Leid, Tod und potenziell traumatisierenden Ereignissen stellen hohe Anforderungen an die Beschäftigten. Hinzu kommen organisatorische Belastungen wie Schichtarbeit, Überstunden, unregelmäßige Pausen und steigende Einsatzzahlen. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass diese Belastungen mit gesundheitlichen Beschwerden, psychischer Beanspruchung sowie einer verminderten beruflichen Verweildauer assoziiert sein können (Hiller et al., 2026; Pecha et al., 2026).

Diese Herausforderungen beginnen häufig bereits während der Ausbildung. Auszubildende werden frühzeitig in reale Einsatzsituationen eingebunden und absolvieren einen wesentlichen Teil ihrer Ausbildung im präklinischen Versorgungssystem. Neben schulischen Anforderungen und Leistungsnachweisen sind sie dadurch bereits mit berufstypischen Belastungen konfrontiert. Internationale Untersuchungen berichten, dass Auszubildende bzw. Studierende im Rettungsdienst potenziell belastende oder traumatische Ereignisse erleben und sich teilweise unzureichend auf deren emotionale Auswirkungen vorbereitet fühlen (Michael et al., 2025). Eine systematische Übersichtsarbeit weist zudem auf relevante Prävalenzen von Angst-, Depressions- und posttraumatischen Belastungssymptomen bei Paramedic-Studierenden hin (Alzahrani et al., 2025).

Die Problematik ist nicht auf den Rettungsdienst beschränkt. Auch in vergleichbaren

gesundheitsberuflichen Ausbildungs- und Studienkontexten treffen hohe theoretische Leistungsanforderungen auf emotional und praktisch belastende klinische Lernsettings. Für Studierende der Pflege und Medizin zeigen Untersuchungen, dass achtsamkeitsbasierte Interventionen mit einer Reduktion des wahrgenommenen Stresses und einer Zunahme von Achtsamkeit einhergehen können (Uysal & Çalişkan, 2022; Liu et al., 2024; Kaisti et al., 2024; Sperling et al., 2023). Auch die systematischen Übersichtsarbeiten von Kaisti et al. (2024) und Sperling et al. (2023) stützen damit die Bedeutung achtsamkeitsbasierter Ansätze in belastungsintensiven gesundheitsbezogenen Ausbildungskontexten.

Für die Paramedic-Ausbildung liegen inzwischen ebenfalls aktuelle Befunde vor. Little und Boyle (2025) berichteten in einer randomisierten Pilotstudie bei Paramedicine-Studierenden nach einer vierwöchigen Meditationsintervention geringere Stress- und Depressionswerte sowie eine höhere Resilienz und mentale Klarheit. Eine 2026 veröffentlichte randomisierte Studie mit 98 Paramedicine-Studierenden zeigte nach einem zwölfwöchigen strukturierten Atemtraining ebenfalls signifikant geringere Stress-, Angst- und Depressionswerte sowie eine höhere Resilienz (Little et al., 2026). Diese aktuellen Befunde unterstreichen die potenzielle Bedeutung von Achtsamkeits- und Selbstregulationsansätzen in belastungsintensiven Ausbildungssettings, lassen sich jedoch aufgrund unterschiedlicher Ausbildungssysteme und Interventionen nicht unmittelbar auf die deutsche NotSan-Ausbildung übertragen.

Nach dem transaktionalen Stressmodell von Lazarus und Folkman (1984) entsteht Stress durch die individuelle Bewertung einer Situation und der verfügbaren Bewältigungsressourcen.

Personale Ressourcen, welche Wahrnehmung, Bewertung und Regulation belastender Situationen unterstützen, sind deshalb von besonderem Interesse. Eine solche Ressource könnte dispositionale Achtsamkeit darstellen. Sie beschreibt die Fähigkeit, Aufmerksamkeit bewusst auf gegenwärtige Erfahrungen zu richten und diesen mit einer offenen, akzeptierenden und nicht wertenden Haltung zu begegnen (Bishop et al., 2004; Kabat-Zinn, 2003). Theoretische Modelle gehen davon aus, dass Achtsamkeit die Selbstregulation von Aufmerksamkeit fördert, automatische Bewertungsprozesse reduziert und eine adaptivere Emotionsregulation ermöglicht (Garland et al., 2015; Shapiro et al., 2006). Insbesondere akzeptanzbasierte Aspekte werden als potenzielle Schutzfaktoren diskutiert (Lindsay & Creswell, 2017).

Empirische Studien zeigen Zusammenhänge zwischen höherer Achtsamkeit, geringerem psychischem Distress und niedrigerem Stresserleben (Brown & Ryan, 2003; Keng et al., 2011). Meta-Analysen berichten zudem stressreduzierende Effekte achtsamkeitsbasierter Interventionen in unterschiedlichen Populationen und Gesundheitsberufen (Galante et al., 2023; Dou et al., 2025; Ong et al., 2024; Rajan et al., 2026). Trotz der zunehmenden Evidenz aus verwandten Gesundheitsberufen sowie erster aktueller Interventionsstudien bei Paramedic-Studierenden liegen für die deutsche NotSan-Ausbildung bislang nur wenige empirische Befunde vor. Nach Kenntnis der Autor:innen existieren keine deutschsprachigen Studien, die bei Auszubildenden zum/zur Notfallsanitäter:in den Zusammenhang zwischen dispositionaler Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress untersuchen.

Ziel der vorliegenden Studie war daher die Untersuchung dieses Zusammenhangs bei

Auszubildenden zum/zur Notfallsanitäter:in in Baden-Württemberg. Darüber hinaus sollte analysiert werden, welche Facetten der Achtsamkeit besonders eng mit dem Stresserleben assoziiert sind und ob sich Unterschiede zwischen den Ausbildungsjahren zeigen. Es wurde angenommen, dass höhere Ausprägungen dispositionaler Achtsamkeit mit geringerem wahrgenommenem Stress verbunden sind.

Studiendesign und Untersuchungsmethoden

Studiendesign

Die vorliegende Untersuchung wurde als quantitative Querschnittsstudie durchgeführt. Ziel der Studie war die Analyse des Zusammenhangs zwischen dispositionaler Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress bei Auszubildenden zum/zur Notfallsanitäter:in. Die Datenerhebung erfolgte mittels einer anonymen standardisierten Online-Befragung im Zeitraum von Dezember 2025 bis einschließlich Januar 2026.

Stichprobe und Rekrutierung

Die Zielpopulation umfasste volljährige Auszubildende zum/zur Notfallsanitäter:in aller drei Ausbildungsjahre an rettungsdienstlichen Berufsfachschulen in Baden-Württemberg. Zur Rekrutierung wurden die Schulleitungen von insgesamt 17 Bildungseinrichtungen per E-Mail kontaktiert und um Weiterleitung des Befragungslinks an ihre Auszubildenden gebeten. Die amtliche Schulstatistik Baden-Württembergs weist für das Schuljahr 2023/24 ebenfalls 17 Schulen für Notfallsanitäter:innen mit insgesamt 1.897 Schüler:innen aus (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2024). Da nicht dokumentiert wurde, wie viele Auszubildende über die Weiterleitung durch die Schulleitungen tatsächlich erreicht wurden, kann

keine belastbare Response Rate angegeben werden.

Einschlusskriterien waren ein Mindestalter von 18 Jahren, eine bestehende Ausbildung zum/zur Notfallsanitäter:in sowie die freiwillige Einwilligung zur Studienteilnahme. Die Teilnahme erfolgte anonym und ohne finanzielle oder sonstige Anreize.

Insgesamt wurden 156 Zugriffe auf den Online-Fragebogen registriert. Von 113 begonnenen Befragungen lagen 100 vollständig ausgefüllte Datensätze vor, die in die statistischen Analysen eingeschlossen wurden.

Erhebungsinstrument

Wahrgenommener Stress

Zur Erfassung des subjektiv wahrgenommenen Stresses wurde die deutsche Version der Perceived Stress Scale (PSS-10) eingesetzt (Cohen et al., 1983; Schneider et al., 2020). Das Instrument umfasst zehn Items und erfasst das Ausmaß, in dem Personen ihr Leben in den vergangenen Wochen als unvorhersehbar, unkontrollierbar oder belastend wahrgenommen haben. Die Beantwortung erfolgt auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 0 („nie“) bis 4 („sehr oft“). Höhere Summenwerte weisen auf ein höheres wahrgenommenes Stresserleben hin. Die PSS-10 gilt als reliables und valides Instrument zur Erfassung subjektiver Stressbelastung und wird international häufig in populationsbezogenen Studien eingesetzt (Cohen et al., 1983).

Dispositionale Achtsamkeit

Die dispositionale Achtsamkeit wurde mit der deutschen Version des Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ-D) erhoben (Baer et al., 2006; Michalak et al., 2016). Der Fragebogen umfasst 39 Items und bildet die fünf Facetten Beobachten, Beschreiben, Mit Aufmerksamkeit

handeln, Akzeptieren ohne Bewertung sowie Nichtreaktivität ab. Die Antworten werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 („nie oder sehr selten zutreffend“) bis 5 („sehr oft oder immer zutreffend“) gegeben. Neben den Facettenwerten wurde ein Gesamtscore der dispositionalen Achtsamkeit berechnet. Der FFMQ-D weist zufriedenstellende psychometrische Eigenschaften hinsichtlich Reliabilität und Konstruktvalidität auf (Michalak et al., 2016).

Soziodemografische Variablen

Zusätzlich wurden Alter, Geschlecht, Ausbildungsjahr sowie rettungsdienstliche Vorerfahrungen erhoben. Die Variablen dienten der Beschreibung der Stichprobe sowie explorativen Gruppenvergleichen.

Datenerhebung

Die Datenerhebung erfolgte über die datenschutzkonforme Online-Plattform „UmfrageOnline“. Vor Beginn der Befragung wurden die Teilnehmenden über Zielsetzung, Freiwilligkeit, Anonymität und Datenschutz informiert. Die Teilnahme war ausschließlich nach elektronischer Einwilligung möglich. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit betrug etwa zehn Minuten.

Statistische Auswertung

Die Datenaufbereitung und statistische Analyse erfolgten mit IBM SPSS Statistics Version 31. Zur Beschreibung der Stichprobe wurden absolute und relative Häufigkeiten sowie Lage- und Streuungsmaße berechnet. Die Prüfung der Normalverteilung erfolgte mittels Shapiro-Wilk-Test. Zusammenhänge zwischen Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress wurden mittels Spearmans Rangkorrelationskoeffizienten analysiert. Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dispositio-
naler Achtsamkeit und

wahrgenommenem Stress wurde ergänzend eine lineare Regressionsanalyse durchgeführt. Gruppenunterschiede hinsichtlich Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress wurden abhängig von den jeweiligen Verteilungsvoraussetzungen mittels parametrischer beziehungsweise nichtparametrischer Verfahren untersucht. Das Signifikanzniveau wurde für sämtliche inferenzstatistischen Analysen auf $\alpha = .05$ festgelegt.

Ethische Aspekte

Die Studie wurde unter Beachtung der ethischen Grundsätze der Deklaration von Helsinki durchgeführt. Die Teilnahme war freiwillig, anonym und konnte jederzeit ohne Nachteile beendet werden. Vor Beginn der Befragung wurde eine elektronische Einwilligung eingeholt. Personenbezogene Daten wurden nicht erhoben oder gespeichert. Für die anonyme Online-Befragung volljähriger Auszubildender ohne Intervention wurde nach Rücksprache mit der zuständigen Ethikkommission kein formales Ethikvotum als erforderlich angesehen.

Ergebnisse

Stichprobenbeschreibung

In die Analysen wurden 100 vollständig ausgefüllte Fragebögen eingeschlossen. Das Durchschnittsalter der Teilnehmenden betrug 22,7 Jahre ($SD = 3,8$; Range: 18–39 Jahre). Die Stichprobe setzte sich aus 52 männlichen (52 %) und 48 weiblichen (48 %) Auszubildenden zusammen. Weitere Merkmale der Stichprobe sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe in absoluten und relativen Häufigkeiten (n=100)

Variable	n	%
Geschlecht		
Weiblich	48	48,0
Männlich	52	52,0
Ausbildungsjahr		
1. Ausbildungsjahr	48	48,0
2. Ausbildungsjahr	17	17,0
3. Ausbildungsjahr	35	35,0
Rettungsdienstliche Vorerfahrung		
Ja	71	71,0
Nein	29	29,0

Tabelle 2: Skalenwerte der Hauptvariablen

Variable	M	SD
PSS-10 Gesamt	32,55	7,44
Hilflosigkeit	20,50	5,22
Selbstwirksamkeit	11,95	3,16
FFMQ-D Gesamt	124,98	17,66
Beobachten	27,02	5,10
Beschreiben	26,32	5,78
Mit Aufmerksamkeit handeln	25,46	5,50
Akzeptieren ohne Bewertung	24,66	7,07
Nichtreaktivität	21,52	4,51

Skalenwerte (PSS-10; FFMQ-D)

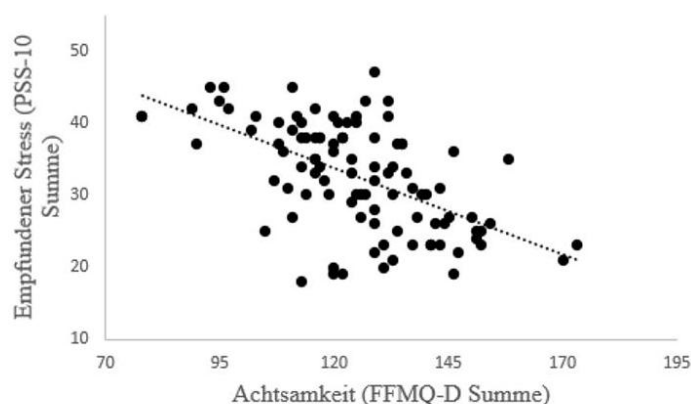
Der Gesamtwert des wahrgenommenen Stresses (PSS-10) betrug $M = 32,55$ ($SD = 7,44$). Für die Subskala *Hilflosigkeit* ergab sich ein Mittelwert von $M = 20,50$ ($SD = 5,22$), während die Subskala *Selbstwirksamkeit* einen Mittelwert von $M = 11,95$ ($SD = 3,16$) erreichte. Die dispositionale Achtsamkeit, erfasst mittels FFMQ-D, lag im Mittel bei $M = 124,98$ ($SD = 17,66$). Die deskriptiven Kennwerte der Hauptvariablen und Subskalen sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress

Zwischen dispositionaler Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress zeigte sich ein signifikanter negativer Zusammenhang mittlerer bis hoher Stärke ($r_s = -.56$; $p < .001$; 95 %-KI $[-.68; -.41]$). Die Beziehung ist in Abbildung 1 dargestellt. Die lineare Regressionsanalyse zeigte ein statistisch signifikantes Modell, $F(1, 98) = 45,42$, $p < .001$, das 31 % der Varianz des wahrgenommenen Stresses erklärte ($R^2 = .31$). Die dispositionale Achtsamkeit erwies sich als signifikanter negativer Prädiktor des Stresserlebens ($\beta = -.56$, $p < .001$).

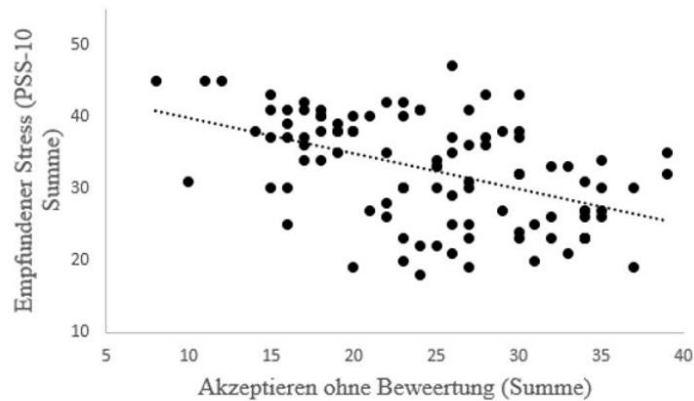
Zusammenhang einzelner Achtsamkeitsfacetten mit wahrgenommenen Stress

Die Analyse der fünf Achtsamkeitsfacetten zeigte unterschiedliche Zusammenhänge mit dem wahrgenommenen Stress. Die stärksten negativen Zusammenhänge fanden sich für die Facetten „Akzeptieren ohne Bewertung“ ($r_s = -.47$; $p < .001$) sowie „Mit Aufmerksamkeit handeln“ ($r_s = -.46$; $p < .001$). Für die Facetten „Beschreiben“ ($r_s = -.30$; $p = .002$) und „Nichtreaktivität“ ($r_s = -.36$; $p < .001$) zeigten sich ebenfalls negative Zusammenhänge mit dem wahrgenommenen Stress. Im Gegensatz dazu zeigte die Facette „Beobachten“ keinen signifikanten Zusammenhang mit dem Stresserleben ($r_s = -.13$; $p = .198$). Die Zusammenhänge der beiden stärksten Achtsamkeitsfacetten mit dem wahrgenommenen Stress sind exemplarisch in den Abbildung 2 und Abbildung 3 dargestellt.



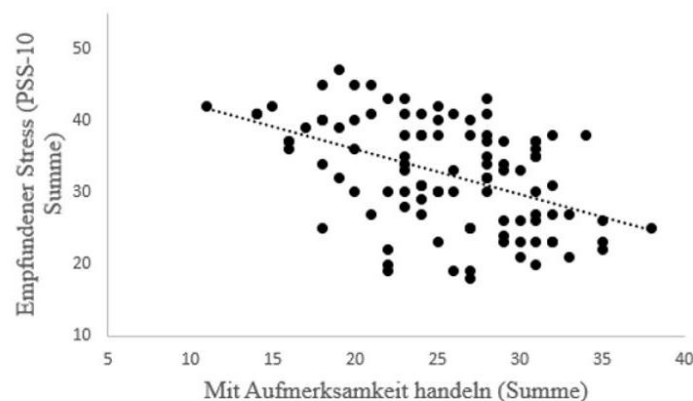
Bemerkung: Darstellung der Korrelation von Achtsamkeit und Stress anhand der Gesamtwerte von PSS-10 und FFMQ-D aller Teilnehmenden ($n = 100$)

Abbildung 1: Zusammenhang zwischen dispositionaler Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress



Bemerkung: Streudiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen der FFMQ-D-Facette „Akzeptieren ohne Bewertung“ und dem Gesamtwert des wahrgenommenen Stresses (PSS-10) bei den Studienteilnehmenden (n = 100).

Abbildung 2: Zusammenhang zwischen der Facette "Akzeptanz ohne Bewertung" und wahrgenommenen Stress



Bemerkung: Streudiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen der FFMQ-D-Facette „Mit Aufmerksamkeit handeln“ und dem Gesamtwert des wahrgenommenen Stresses (PSS-10) bei den Studienteilnehmenden (n = 100).

Abbildung 3: Zusammenhang zwischen der Facette "Mit Aufmerksamkeit handeln" und wahrgenommenen Stress

Gruppenvergleiche

Zur Untersuchung möglicher Unterschiede zwischen den Ausbildungsjahren wurden Gruppenvergleiche durchgeführt. Hinsichtlich der dispositionalen Achtsamkeit zeigten sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Ausbildungsjahren. Sowohl der Vergleich zwischen dem ersten und dritten Ausbildungsjahr ($t(81) = .76, p = .451$) als auch zwischen dem zweiten und dritten Ausbildungsjahr ($t(50) = .37, p = .710$) blieb ohne statistische Signifikanz.

Auch bezüglich des wahrgenommenen Stresses zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Ausbildungsjahren ($H(2) = 2,54, p = .281$). Zusätzliche Analysen ergaben weder für das Geschlecht ($H(1) = .73, p = .392$), noch für das Vorliegen rettungsdienstlicher Vorerfahrungen ($H(1) = .01, p = .930$) statistisch signifikante Unterschiede hinsichtlich des wahrgenommenen Stresses oder der dispositionalen Achtsamkeit.

Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dispositionaler Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress bei Auszubildenden zum/zur Notfallsanitäter:in. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen beiden Konstrukten. Höhere Ausprägungen der Achtsamkeit gingen mit einem geringeren subjektiven Stresserleben einher. Darüber hinaus erwiesen sich insbesondere die Facetten „Akzeptieren ohne Bewertung“ sowie „Mit Aufmerksamkeit handeln“ als bedeutsam für die Erklärung der Stresswerte.

Unterschiede zwischen den Ausbildungsjahren, dem Geschlecht oder vorhandenen

rettungsdienstlichen Vorerfahrungen konnten hingegen nicht nachgewiesen werden.

Die beobachtete negative Assoziation zwischen Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress steht im Einklang mit der internationalen Forschung (Brown & Ryan, 2003; Keng et al., 2011; Galante et al., 2023). Für die Einordnung der vorliegenden Ergebnisse sind insbesondere aktuelle Befunde aus vergleichbaren gesundheitsberuflichen Ausbildungs- und Studienkontexten relevant. Bei Pflegestudierenden wurden nach achtsamkeitsbasierten Interventionen eine Verringerung des wahrgenommenen Stresses und eine Zunahme der Achtsamkeit berichtet (Uysal & Çalişkan, 2022; Liu et al., 2024). Auch systematische Übersichtsarbeiten zu Studierenden gesundheitsbezogener Studiengänge weisen darauf hin, dass achtsamkeitsbasierte Interventionen zur Reduktion stressbezogener Belastungen beitragen können (Kaisti et al., 2024; Sperling et al., 2023).

Besonders relevant für die Einordnung der vorliegenden Ergebnisse sind neuere Untersuchungen bei Paramedicine-Studierenden. Little und Boyle (2025) fanden in einer randomisierten Pilotstudie nach einer vierwöchigen Intervention mit Transzendentaler Meditation geringere Stress- und Depressionswerte sowie eine höhere Resilienz und mentale Klarheit. Aufgrund der sehr kleinen Stichprobe von insgesamt zehn Studierenden sind diese Ergebnisse allerdings vorsichtig zu interpretieren. Eine 2026 veröffentlichte randomisierte Studie mit 98 Paramedicine-Studierenden zeigte nach einem strukturierten Atemtraining ebenfalls signifikant geringere Stress-, Angst- und Depressionswerte sowie eine höhere Resilienz (Little et al., 2026).

Die vorliegenden Ergebnisse ergänzen diese Interventionsbefunde, indem sie für deutsche NotSan-Auszubildende bereits auf dispositioneller Ebene einen deutlichen Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und wahrgenommenem Stress zeigen. Aufgrund des Querschnittsdesigns lässt sich daraus jedoch weder auf einen kausalen Zusammenhang noch auf die Wirksamkeit einer konkreten Intervention schließen. Dass die dispositionale Achtsamkeit in der Regressionsanalyse 31 % der Varianz des wahrgenommenen Stresses erklärte, weist auf eine relevante Rolle achtsamkeitsbezogener Prozesse hin, ohne andere individuelle, soziale oder organisatorische Einflussfaktoren zu relativieren. Die Befunde sind mit theoretischen Modellen vereinbar, die Achtsamkeit als Ressource der Selbst- und Emotionsregulation beschreiben (Bishop et al., 2004; Shapiro et al., 2006). Auch das transaktionale Stressmodell von Lazarus und Folkman (1984) bietet einen plausiblen Bezugsrahmen. Achtsamkeit könnte demnach die Bewertung belastender Situationen und adaptive Copingprozesse beeinflussen.

Die Analyse der einzelnen Achtsamkeitsfacetten liefert zusätzliche Hinweise auf mögliche Wirkmechanismen. Die stärksten negativen Zusammenhänge mit dem Stresserleben zeigten die Facetten „Akzeptieren ohne Bewertung“ und „Mit Aufmerksamkeit handeln“, während für die Facette „Beobachten“ kein signifikanter Zusammenhang nachgewiesen wurde. Dieses Ergebnis ist mit der Monitor-and-Acceptance-Theory von Lindsay und Creswell (2017) vereinbar. Danach ist nicht allein die bewusste Wahrnehmung von Erfahrungen entscheidend, sondern insbesondere deren Verbindung mit einer akzeptierenden und nicht wertenden Haltung. Für die Ausbildung könnte dies bedeuten, dass

achtsamkeitsbezogene Angebote nicht auf reine Konzentrations- oder Wahrnehmungsübungen reduziert werden sollten, sondern auch akzeptanz- und regulationsbezogene Komponenten berücksichtigen sollten.

Die fehlenden Unterschiede zwischen den Ausbildungsjahren sprechen gegen die Annahme, dass zunehmende Ausbildungserfahrung automatisch mit geringerem Stress oder höherer Achtsamkeit einhergeht. Mit wachsender fachlicher Kompetenz können zugleich Verantwortung und Komplexität realer Einsatzsituationen zunehmen. Darüber hinaus könnten individuelle Copingstrategien, Persönlichkeit und soziale Unterstützung einen stärkeren Einfluss auf das Stresserleben ausüben als die reine Ausbildungsdauer.

Für die NotSan-Ausbildung gewinnen die vorliegenden Ergebnisse zusätzlich vor dem Hintergrund der aktuellen Reform der Notfallversorgung an Bedeutung. Der im April 2026 vom Bundeskabinett beschlossene Gesetzentwurf sieht unter anderem eine stärkere sektorenübergreifende Vernetzung der Notfallversorgung, eine Digitalisierung der Prozesse, digital unterstützte Ersteinschätzungsverfahren und eine gezieltere Patient:innensteuerung vor (Bundesministerium für Gesundheit, 2026). Damit können sich auch die Anforderungen an rettungsdienstliche Entscheidungs-, Kommunikations- und Handlungskompetenzen weiterentwickeln. Für die Ausbildung von Notfallsanitäter:innen bedeutet dies, dass neben fachlichen Kompetenzen auch der Umgang mit komplexen Entscheidungs- und Belastungssituationen von Bedeutung bleibt. Achtsamkeit kann dabei fachliche, organisatorische oder strukturelle Maßnahmen nicht ersetzen.

Evidenzbasierte Angebote zur Stressregulation und Resilienz könnten jedoch eine ergänzende Funktion bei der Vorbereitung Auszubildender auf die psychischen Anforderungen des Berufsfeldes übernehmen.

Internationale Studien und Meta-Analysen zeigen, dass achtsamkeitsbasierte Interventionen Stress reduzieren und psychisches Wohlbefinden fördern können (Galante et al., 2023; Dou et al., 2025; Ong et al., 2024; Rajan et al., 2026). Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, achtsamkeits- und selbstregulationsbezogene Inhalte als ergänzende Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Resilienzstärkung in der rettungsdienstlichen Ausbildung zu prüfen. Kontrollierte, möglichst multizentrische Interventionsstudien sollten untersuchen, ob entsprechende Programme bei NotSanAuszubildenden tatsächlich nachhaltige Effekte auf Stress, Wohlbefinden und ausbildungsbezogene Outcomes erzielen. Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass eine höhere dispositionale Achtsamkeit bei Auszubildenden zum/zur Notfallsanitäter:in mit einem geringeren wahrgenommenen Stresserleben assoziiert ist. Insbesondere die Facetten „Akzeptieren ohne Bewertung“ und „Mit Aufmerksamkeit handeln“ scheinen hierbei von Bedeutung zu sein. Die Befunde stehen im Einklang mit aktuellen Erkenntnissen aus vergleichbaren gesundheitsberuflichen Ausbildungs- und Studienkontexten und ergänzen erste internationale Befunde aus der Paramedic-Ausbildung. Aufgrund des Querschnittsdesigns lassen sich jedoch keine kausalen Schlussfolgerungen ableiten. Die Ergebnisse sprechen dafür, achtsamkeits- und selbstregulationsbezogene Ansätze als mögliche ergänzende Maßnahmen zur Stressbewältigung und Resilienzförderung in der NotSan-Ausbildung weiter zu untersuchen.

Limitationen

Die Ergebnisse sind vor dem Hintergrund mehrerer Limitationen zu interpretieren. Erstens erlaubt das Querschnittsdesign keine Aussagen über kausale Zusammenhänge. Zweitens basieren die Daten ausschließlich auf Selbstberichtsinstrumenten, sodass Verzerrungen durch subjektive Wahrnehmung oder sozial erwünschtes Antwortverhalten nicht ausgeschlossen werden können. Drittens erfolgte die Rekrutierung ausschließlich in Baden-Württemberg, wodurch die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Bundesländer oder Ausbildungskontexte eingeschränkt sein kann.

Zwar wurden insgesamt 17 Bildungseinrichtungen kontaktiert; da die Weiterleitung des Befragungslinks über die jeweiligen Schulleitungen erfolgte und nicht dokumentiert wurde, wie viele Auszubildende dadurch tatsächlich erreicht wurden, kann keine belastbare Response Rate angegeben werden. Die amtliche Schulstatistik weist für das Schuljahr 2023/24 insgesamt 1.897 Schüler:innen an 17 Schulen für Notfallsanitäter:innen in Baden-Württemberg aus (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2024). Da sich diese Angaben auf einen früheren Erhebungszeitraum beziehen, dienen sie lediglich als Vergleichsgröße und können nicht als exakte Grundgesamtheit zum Zeitpunkt der vorliegenden Erhebung interpretiert werden.

Schließlich ist aufgrund der freiwilligen Teilnahme ein Selektionsbias möglich. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich insbesondere Auszubildende mit einem erhöhten Interesse an den Themen Stress, Achtsamkeit oder psychische Gesundheit an der Befragung beteiligt haben. Zukünftige Untersuchungen sollten daher größere, bundesweite und möglichst multizentrische Stichproben einbeziehen.

Längsschnittliche und kontrollierte Interventionsstudien könnten darüber hinaus klären, wie sich Achtsamkeit und Stresserleben im Verlauf der Ausbildung entwickeln und ob achtsamkeitsbasierte Interventionen zu einer nachhaltigen Reduktion des Stresserlebens beitragen können.

Fazit für die Praxis

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass höhere dispositionale Achtsamkeit mit geringerem wahrgenommenem Stress bei Auszubildenden zum/zur Notfallsanitäter:in assoziiert ist. Insbesondere akzeptanz- und aufmerksamkeitsbezogene Facetten der Achtsamkeit scheinen für die Stressbewältigung bedeutsam zu sein. Vor dem Hintergrund der hohen psychischen Anforderungen im Rettungsdienst könnte Achtsamkeit eine relevante personale Ressource im Umgang mit psychischen Belastungen angehender Notfallsanitäter:innen darstellen. Achtsamkeitsbezogene Bildungs- und Trainingsangebote könnten daher als ergänzende Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Resilienzstärkung in der rettungsdienstlichen Ausbildung berücksichtigt und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit weiter untersucht werden.

Interessenskonflikte

Die Autor:innen erklären, dass keine Interessenkonflikte bestehen. Es bestanden keine finanziellen, institutionellen oder persönlichen Beziehungen, die die Durchführung, Auswertung oder Interpretation der Studie beeinflussen haben könnten.

Ethische Richtlinien

Die Studie wurde unter Beachtung der ethischen Grundsätze der Deklaration von Helsinki

durchgeführt. Die Teilnahme war freiwillig, anonym und konnte jederzeit ohne Nachteile beendet werden. Vor Beginn der Befragung wurde eine elektronische Einwilligung eingeholt. Personenbezogene Daten wurden nicht erhoben oder gespeichert.

Für die vorliegende anonyme Online-Befragung volljähriger Auszubildender ohne Intervention wurde nach Rücksprache mit der zuständigen Ethikkommission kein formales Ethikvotum als erforderlich angesehen.

Korrespondierende:r Autor:in

Prof. Dr. Eva Kircher

Email: Eva.Kircher@srh.de

Department of Education, SRH University of Applied Health Sciences, Heidelberg,
Campus Stuttgart, Teckstrasse 62, 70190 Stuttgart

Artikel frei zugänglich unter -

<https://doi.org/10.25974/gjops.v3i1.77>

Eingereicht: 2026-06-25

Angenommen: 2026-09-14

Veröffentlicht: 2026-10-01

Copyright

© 2026 Autoren. Dieser Artikel ist ein Open Access-Beitrag und wird unter den Bedingungen der [Creative Commons-Lizenz BY-SA 4.0](#) veröffentlicht.

Literatur

- Alzahrani, A., Keyworth, C., Alshahrani, K. M., Alkhelaifi, R., & Johnson, J. (2025). Prevalence of anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder among paramedic students: A systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 60, 563–578. <https://doi.org/10.1007/s00127-024-02755-6>
- 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>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Specia, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- 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. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Bundesministerium für Gesundheit. (2026, 22. April). *Bundeskabinett beschließt Notfallreform*. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/bundeskabinett-beschliesstnotfallreform-22-04-2026.html>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Dou, J., Lian, Y., Lin, L., Asmuri, S. N. B., Wang, P., & Durai, R. (2025). Effectiveness of mindfulness-based interventions on burnout, resilience and sleep quality among nurses: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Nursing*, 24, 739. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03101-0>
- Galante, J., Friedrich, C., Collaboration of Mindfulness Trials (CoMinT), Dalgleish, T., Jones, P. B., & White, I. R. (2023). Systematic review and individual participant data meta-analysis of randomized controlled trials assessing mindfulness-based programs for mental health promotion. *Nature Mental Health*, 1, 462–476. <https://doi.org/10.1038/s44220-023-00081-5>
- Garland, E. L., Farb, N. A., Goldin, P. R., & Fredrickson, B. L. (2015). Mindfulness broadens awareness and builds eudaimonic meaning: A process model of mindful positive emotion regulation. *Psychological Inquiry*, 26(4), 293–314. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.1064294>
- Hiller, L., Heinz, A., & Pietsch, M. (2026). Herausforderungen und Interventionen im Rettungsdienst: Ein mehrdimensionaler Ansatz zur Förderung der psychischen Gesundheit. *Notfall + Rettungsmedizin*, 29, 31–38. <https://doi.org/10.1007/s10049-025-01518-3>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>

- Kaisti, I., Kulmala, P., Hintsanen, M., Hurtig, T., Repo, S., Paunio, T., Miettunen, J., Halt, A.-H., & Jäskeläinen, E. (2024). The effects of mindfulness-based interventions in medical students: A systematic review. *Advances in Health Sciences Education*, 29, 245–271. <https://doi.org/10.1007/s10459-023-10231-0>
- Keng, S.-L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1041–1056. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Lindsay, E. K., & Creswell, J. D. (2017). Mechanisms of mindfulness training: Monitor and Acceptance Theory (MAT). *Clinical Psychology Review*, 51, 48–59. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.10.011>
- Little, A., & Boyle, M. (2025). Evaluating the effectiveness of Transcendental Meditation on mental health and resilience of paramedicine students – A randomised controlled pilot study. *Scientific Reports*, 15, 31807. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-14898-w>
- Little, A., Stainer, M., MacQuarrie, A. S., Wiseman, N., & Haskins, B. (2026). Examining the effectiveness of breathwork to improve resilience and psychological wellbeing while reducing anxiety, depression, stress, and insomnia in paramedicine students: A single-blind randomised controlled trial. *Stress and Health*, 42(2), e70161. <https://doi.org/10.1002/smi.70161>
- Liu, Y.-L., Lee, C.-H., & Wu, L.-M. (2024). A mindfulness-based intervention improves perceived stress and mindfulness in university nursing students: A quasi-experimental study. *Scientific Reports*, 14, 13220. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-64183-5>
- Michael, T., Chapin, L. A., & Quitoriano, C. D. (2025). Paramedicine students' experiences on placement: Preparedness for the emotional impacts of witnessing trauma. *BMC Medical Education*, 25, 951. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07277-6>
- 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 für Gesundheitspsychologie*, 24(1), 1–12. <https://doi.org/10.1026/0943-8149/a000149>
- Ong, N. Y., Teo, F. J. J., Ee, J. Z. Y., Yau, C. E., Thumboo, J., Tan, H. K., & Ng, Q. X. (2024). Effectiveness of mindfulness-based interventions on the well-being of healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *General Psychiatry*, 37, e101115. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2023-101115>
- Pecha, S., Hofmann, T., Möckel, L., & Jacobs, S. (2026). Subjektiv wahrgenommene Belastung von Mitarbeitenden des deutschen Rettungsdienstes: Ergebnisse der EMS Health Studie 2023. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, 76, 1–12. <https://doi.org/10.1007/s40664-025-00573-4>

- Rajan, A., Kumar, M., & Raj P, P. (2026). Effects of mindfulness-based interventions on perceived stress among non-clinical adults: A systematic review and meta-analysis. *npj Mental Health Research*, 5, 9. <https://doi.org/10.1038/s44184-026-00188-4>
- Schneider, E. E., Schönfelder, S., Domke-Wolf, M., & Wessa, M. (2020). Measuring stress in clinical and nonclinical subjects using a German adaptation of the Perceived Stress Scale. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 20(2), 173–181. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.03.004>
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373–386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Sperling, E. L., Hulett, J. M., Sherwin, L. A. B., Thompson, S., & Bettencourt, B. A. (2023). The effect of mindfulness interventions on stress in medical students: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 18(10), e0286387. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286387>
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2024). *Berufliche Schulen in Baden-Württemberg im Schuljahr 2023/24* (Statistischer Bericht B II 1-j/23).
- Uysal, N., & Çalışkan, B. B. (2022). The effects of mindfulness-based stress reduction on mindfulness and stress levels of nursing students during first clinical experience. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(4), 2639–2645. <https://doi.org/10.1111/ppc.13104>