Deutsche Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement Hermann-Neuberger-Straße 3 66123 Saarbrücken



# **Bachelor-Thesis**

zur Erlangung des Grades

#### **Bachelor of Arts**

#### Titel der Abschlussarbeit:

Untersuchung der Wirksamkeit eines Achtsamkeitstrainings auf das individuelle Stresserleben bei Schülern und Studenten.

Studiengang:	Gesundheitsmanagement	
eingereicht von		
Name, Vorname:	Grohs, Kim Loreen	
geboren am:	06.03.2001	
Matrikelnummer:	338393	
Betreuer/in des Ausb	ildungsbetriebes: Dennis Werner	
Betreuer/in der DHfP	reuer/in der DHfPG: Frau Dr. Barbara Nützel	
Ort und Tag der Einro	eichung: Saarbrücken, 28.10.2024	

# Inhaltsverzeichnis

1 l	INLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG	4
2 7	TELSETZUNG	6
3	GEGENWÄRTIGER KENNTNISSTAND	6
3.1	Herausforderungen in der Arbeits- und Lebenswelt und mögliche Auswirkungen	7
3.2	Gesundheit und psychische Gesundheit	10
3.2.	Begriffsdefinitionen	10
3.2.	Salutogenese-Modell	12
3.3	Stress und individuelles Stressempfinden	14
3.3.	Begriffsdefinitionen	15
3.3.	Transaktionales Stressmodell	15
3.3.	Ursachen und Folgen von Stress	17
3.3.	Stressgeschehen in Deutschland	21
3.4	Achtsamkeit und Achtsamkeitstraining	24
3.4.		
3.4.	Welche Ansätze zu Achtsamkeitstraining existieren bereits?	25
3	4.2.1 Die Akzeptanz- und Commitment-Therapie	25
3	4.2.2 Dialektisch-Behaviorale Therapie der Borderline Persönlichkeitsstörung	
3	4.2.3 Mindfulness-Based-Stress-Reduction	
3	4.2.4 Mindfulness-Based-Cognitive-Therapy	
3.4.	Befundlage zur Wirksamkeit von Achtsamkeitstraining	30
3.5	Überleitung zur Problemstellung	32
<b>4</b> 1	1ETHODIK	33
4.1	Forschungsfrage und Hypothesen	33
4.2	Stichprobe	33
4.2.	Auswahl der Stichprobe	34
4.2.	Zusammensetzung der Stichprobe	34
4.3	Untersuchungsdurchführung	34
4.3.	Achtsamkeitstrainingsprogramm	35
4.3.	Ort und Zeitpunkt der Intervention	37

4.4	Datenerhebung3	8
4.5	Datenauswertung4	0
5	ERGEBNISSE	)
5.1	Deskriptive Ergebnisse	1
5.2	Inferenzstatistische Ergebnisse	3
6	DISKUSSION44	1
6.1	Kritische Reflexion der Ergebnisse4	4
6.2	Kritische Reflexion der Methodik4	7
6.3	Schlussfolgerung4	9
7	ZUSAMMENFASSUNG	D
8	LITERATURVERZEICHNIS	2
9	ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS 59	9
9.1	Abbildungsverzeichnis	9
9.2	Tabellenverzeichnis	9
AN	HANG 62	1
Anh	ang 1: Teilnehmer-Unterlagen6	1
Anh	ang 2: Stress- und Coping-Inventar (SCI, Deutsch)	4
Anh	ang 3: Q-Q-Diagramme6	6
Anh	ang 4: Inferenzstatistische Ergebnisse	7

# 1 Einleitung und Problemstellung

"Meditation hilft uns, aus diesem Schlaf des Automatismus und des Unbewusstseins aufzuwachen, und eröffnet uns dadurch die Möglichkeit, uns in unserem Leben das vollständige Spektrum unseres bewussten und unbewussten Potenzials zu erschließen" (Kabat-Zinn, 2015, S. 19).

Womöglich wurden viele Menschen schon einmal mit dem Gefühl konfrontiert, dass ein Tag passiv an einem vorbeizieht und am Ende die Frage "Wo ist der Tag schon wieder hin?" offen bleibt. Einige von uns leben in ihrem eigenen Automatismus und stehen morgens auf, putzen sich die Zähne, fahren zur Arbeit, erledigen Einkäufe oder gehen zum Sport, und das Tag für Tag. Die Abläufe haben sich weitgehend in den Alltag etabliert und werden ohne darüber nachzudenken abgearbeitet. Es ist beinahe zu einer Gewohnheit geworden, durch den Tag zu gehen, ohne sich Gedanken darüber zu machen, was genau man eigentlich tut. Die Tage laufen unbewusst an einem vorbei und nach geraumer Zeit wird festgestellt, dass Wochen oder gar Monate vorübergezogen sind.

Doch was genau macht das mit uns? Wie wirkt sich dieser Automatismus auf unser individuelles Stressempfinden aus? Gibt es Möglichkeiten, den Automatismus und das Unbewusste zu durchbrechen?

Die heutige Lebenswelt ist vor allem durch hohe zeitliche, kognitive und emotionale Anforderungen geprägt, was sich nicht selten auch auf das psychische Wohlbefinden auswirkt. Eine Studie zum Thema Stressempfinden von Studierenden in Deutschland hat gezeigt, dass zwei Drittel aller Studierenden Stress als gesundheitliche Belastung einstufen. Des Weiteren ist der Anteil an emotional erschöpften Studenten von 2017 bis 2023 um 48% gestiegen. Ein weiterer Vergleich zwischen den Jahren 2015 bis 2023 zeigt, dass sich 2015 insgesamt 23% häufig durch ihr Studium oder private Ereignisse gestresst fühlten. Im Jahr 2023 konnte ein Anstieg um 21% verzeichnet werden, was bedeutet, dass sich insgesamt 44% der Befragten häufig gestresst fühlen (Techniker Krankenkasse, 2023, S. 3-16).

Auch unter den Berufstätigen konnte die Techniker Krankenkasse feststellen, dass sich 26% durch private oder berufliche Ereignisse gestresst fühlten, was zur Folge hat, dass sich aktuell circa jede vierte Person in Deutschland häufig gestresst fühlt (<u>Techniker Krankenkasse</u>, 2021, S. 9).

Daran wird deutlich erkennbar, dass das Stressempfinden in Deutschland über die Jahre immer weiter zunimmt und bisher kaum Tendenzen nach unten erkennbar sind.

Eine Stressreaktion ist per se nicht immer negativ zu werten, denn die Reaktion auf stressige Situationen "dient der Mobilisierung von Energie" (Hapke, Maske, Scheidt-Nave, Bode, Schlack & Busch, 2013, S.749) und befähigt den Organismus, angemessen auf die jeweilige Situation zu reagieren. Wenn Stress jedoch zu häufig oder zu intensiv wahrgenommen wird, kann er sich zu chronischem Stress manifestieren. Dies liegt daran, dass die individuellen Ressourcen und Bewältigungskompetenzen nicht stark genug ausgeprägt sind und somit die Belastungen schlussendlich die (nicht) vorhandenen Kompetenzen überschreiten.

Zwischen den Jahren 2008 und 2011 gaben deutschlandweit insgesamt 11% der 18 bis 64-jährigen an, dass sie unter chronischem Stress leiden, wobei Frauen mit 13,9% häufiger betroffen sind als Männer mit 8,2% (Hapke et al., 2013, S. 749-750).

Auch auf den Organismus kann sich Stress vielfältig negativ auswirken. So können Herzrhythmusstörungen, organische Schäden, ein geschwächtes Immunsystem oder Depressionen die Folge sein (Cruz-Pereira, Rea, Nolan, O'Leary, Dinan & Cryan, 2020, S. 49; F. Vancheri, Longo, E. Vancheri & Henein, 2022, S. 1). Der menschliche Körper strebt nach einem gesunden Gleichgewicht von Anspannung und Entspannung, wobei die Anspannung häufig überwiegt. Daher ist es von großer Bedeutung, den Körper und auch den Geist regelmäßig zu entspannen.

Ein möglicher Lösungsansatz zur Reduktion des individuellen Stressempfindens und zum Aufbau von Bewältigungskompetenzen sind systematisch durchgeführte Achtsamkeitstrainingsprogramme. Dazu gibt es zahlreiche Methoden, wie zum Beispiel die Mindfulness-Based-Stress-Reduction-Methode, kurz MBSR. Diese Methode wurde 1979 von Jon Kabat-Zinn entwickelt und dient dazu, Stress, Schmerzen und Beschwerden abzubauen. Die MBSR-Methode vereint dabei unterschiedliche Inhalte, wie zum Beispiel Atem- und Yogaübungen, aber auch Übungen in Bewegung oder in Ruhe. Es existieren bereits einige Studien, welche eine positive Wirkung von Achtsamkeitstrainingsprogrammen auf die psychische Gesundheit nachweisen (Amutio, Martínez-Taboada, Hermosilla & Delgado, 2015, S. 720-731; Pipe, Bortz, Dueck, Pendergast, Buchda & Summers, 2009, S. 130-137). Nichtsdestotrotz gibt es auch immer wieder Kritik und Zweifel an der Wirksamkeit von Achtsamkeitstrainingsprogrammen, weshalb mit Hilfe des vorliegenden Forschungsprojektes näher untersucht werden soll, inwiefern die Durchführung eines fünfwöchigen Achtsamkeitstrainings, angelehnt an die MBSR-Methode, positive Auswirkungen auf das individuelle Stressempfinden bei Schülern und Studenten hat.

Zur besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit darauf verzichtet, bei Personenbezeichnungen sowohl die männliche als auch die weibliche Form zu nennen. Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

# 2 Zielsetzung

Aufgrund der steigenden Stressbelastung, die in der heutigen Bildungslandschaft bei Schülern und Studenten zu beobachten ist, besteht ein erhöhtes Interesse an wirksamen Interventionen zur Stressbewältigung. Die bereits oben aufgeführte Problemstellung zeigt ebenfalls, dass ein Bedarf an Untersuchungen, welche die Zielgruppe beleuchten, vorhanden ist.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, empirisch zu untersuchen, inwiefern ein fünfwöchiges Achtsamkeitstrainingsprogramm Einfluss auf das individuelle Stressempfinden bei Schülern und Studenten nimmt.

Das Achtsamkeitstrainingsprogramm lehnt sich dabei an die Inhalte der MBSR-Methode, welche als wirksame Methode zur Stressbewältigung gilt. Mittels einer Prä-Post-Messung soll vor Beginn des Achtsamkeitstrainings und am Ende des Achtsamkeitstrainings das individuelle Stressempfinden erhoben und ausgewertet werden. Als geeignetes Messinstrument wird das Stress- und Coping-Inventar (SCI) von Dr. Lars Satow herangezogen. Dieser Fragebogen gilt als etabliert und wissenschaftlich validiert. Durch seinen Einsatz können Daten im Bereich Stressbelastung und psychische und/oder physische Stresssymptome erhoben werden.

# 3 Gegenwärtiger Kenntnisstand

Damit die eingangs genannte Zielstellung im weiteren Verlauf beantwortet werden kann, erfolgt zunächst eine Darstellung der aktuellen Herausforderungen in der Arbeits- und Lebenswelt. Des Weiteren werden die Begrifflichkeiten Gesundheit und Stress mit geeigneten Modellen geklärt. Zuletzt wird Bezug zum Thema Achtsamkeit genommen und mögliche Ansätze zu Trainingsmethoden werden dargestellt.

# 3.1 Herausforderungen in der Arbeits- und Lebenswelt und mögliche Auswirkungen

Unsere heutige Arbeits- und Lebenswelt ist durch Herausforderungen gekennzeichnet, welche durch viele unterschiedliche Faktoren beeinflusst werden. Neben der Digitalisierung spielt beispielsweise auch der demografische Wandel eine große Rolle. Doch auch schon kleinere alltägliche Dinge, wie die ständige Erreichbarkeit bei Freunden oder der Familie können bereits als Herausforderung angesehen werden. Dabei ist es wichtig zu erwähnen, dass jeder Mensch anders mit Herausforderungen umgeht und auch jeder Mensch andere Dinge oder Situationen als herausfordernd betrachtet. Dementsprechend soll im Folgenden ein Überblick über verschiedene Faktoren gegeben werden und auch die Auswirkungen derer dargestellt werden.

Eine entscheidende Herausforderung ist die Digitalisierung in Kombination mit der künstlichen Intelligenz (KI), da sich durch die KI immer mehr Studiengänge und Berufsfelder verändern. Bereits das Wort "Veränderung" kann in manchen Köpfen Panik oder Stress auslösen, da der Mensch Gewohnheiten bevorzugt und diese selten unterbrechen oder umstrukturieren möchte. Gewohnheiten bieten uns Sicherheit und Beständigkeit, da wir gewisse Abläufe verinnerlicht haben und sie nur noch abrufen müssen, ganz egal, ob privat, im Studium oder im Beruf. Treten nun Veränderungen im Leben auf, dann kann dies dazu führen, dass Menschen Ängste bezüglich ihrer Existenz wahrnehmen. Dies zeigt auch eine Studie von EY aus dem Jahr 2023, bei der repräsentativ 1.555 Arbeitnehmer aus Deutschland befragt wurden. Demnach haben Arbeitnehmer mit einem Jahresbruttoeinkommen von mehr als 100.000 € große Sorgen durch eine KI ersetzt zu werden (insgesamt 24% der Befragten). Aber auch bei Arbeitnehmern mit einem Jahresbruttoeinkommen von bis zu 40.000 € bestehen bereits Sorgen. Hier sind es insgesamt 12% aller Befragten. Des Weiteren fürchten sich weibliche Erwerbstätige mit 12% weniger davor, ihren Arbeitsplatz durch KI zu verlieren, als männliche Erwerbstätige mit 18%. Im Zuge der Digitalisierung liest man heutzutage immer häufiger auch von dem Begriff "digitaler Stress" beziehungsweise "Technostress". Dabei handelt es sich um "eine Stressform, die durch die Nutzung und Allgegenwärtigkeit digitaler Technologien verursacht wird" (Riedl, Fischer & Reuter, 2022, S. 262). Eine repräsentative Befragung von 5.005 Erwerbstätigen zeigt, dass jeder achte Erwerbstätige starken bis sehr starken Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit ausgesetzt ist. Zu den digitalen Belastungsfaktoren

zählen unter anderem Leistungsüberwachung, Unterbrechungen oder Überflutung (Gimpel et al., 2019, S. 26). Der digitale Stress steht außerdem in einem negativen Zusammenhang mit der Gesundheit und kann darüber hinaus auch zu Einschränkungen im Wohlbefinden führen. Je stärker der digitale Stress wahrgenommen wird, desto schlechter ist die Einschätzung der Erwerbstätigen hinsichtlich ihres allgemeinen Gesundheitszustandes. Sie fühlen eine stärkere Erschöpfung oder aber auch eine stärkere kognitive Irritation, was bedeutet, dass sie schlechter Abschalten und zur Ruhe kommen können. Außerdem geht stark empfundener digitaler Stress mit psychischen Beeinträchtigungen oder spezifischen gesundheitlichen Beschwerden beziehungsweise Erkrankungen, wie zum Beispiel Muskel-Skelett-System-Erkrankungen oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, einher (Gimpel et al., 2019, S. 35-36).

Bereits hier kann ein Bezug zur Zielgruppe hergestellt werden, denn auch Schüler und Studenten sind von der Digitalisierung betroffen. Die Lehrmethoden an Schulen und Universitäten setzten vor allem während der Corona-Pandemie auf digitalisierte Angebote. Nutzten 2020 noch 62% der Lehrkräfte digitale Medien für die Aneignung neuer Lerninhalte, so waren es 2023 bereits 69% aller Lehrkräfte (Robert Bosch Stiftung, 2023, S. 24). Auch die Nutzung von KI ist unter Studierenden weit verbreitet. Im Wintersemester 2022/2023 gaben 63,4% der befragten Studenten an, dass sie KI-basierte Tools für ihr Studium nutzten (von Garrel, Mayer & Mühlfeld, 2023, S. 20). Daran wird deutlich erkennbar, dass die Digitalisierung und auch die Verwendung von KI bereits im Schülerund Studentenalter weit verbreitet ist, wobei die Tendenzen weiter steigen. Die Folgen, bezogen auf Studenten, der Digitalisierung sind beispielsweise weniger Sozialkontakte an Hochschulen (71%), weniger Bewegung im Alltag (61%) oder gesundheitliche Belastung durch langes Arbeiten am Bildschirm (57%), was weiterführend die physische und psychische Gesundheit gefährden kann (Techniker Krankenkasse, 2023 S. 24).

An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass die Teilnehmer dieser Forschungsarbeit überwiegend Studenten waren. Die Darstellung der Datenlage wird sich daher überwiegend auf Studenten und Universitäten beziehen. Teilnehmende Schüler dieser Forschungsarbeit sind lediglich Schüler an Berufsschulen, dessen Situation, bedingt durch den praktischen Arbeitsanteil, vergleichbar mit der Situation von Arbeitnehmern ist. Berufsschüler haben in der Regel nur ein bis zwei Berufsschultage in der Woche und arbeiten oftmals auch nach der Schulzeit noch im Betrieb. Daher wird auf die gesonderte Darstellung von Schülern und Schulen verzichtet. Die Berufsschüler werden mit in die Kategorie der Arbeitnehmer einbezogen.

Eine weitere Herausforderung in der heutigen Lebenswelt stellt der demografische Wandel dar. Die heutige Gesellschaft wird zunehmend älter, wobei die Geburtenraten gleichzeitig einen Rückfall verzeichnen. Wurden 2016 noch 792.141 Lebendgeburten in Deutschland gezählt, so waren es 2023 nur noch 692.989 Lebendgeburten (Statistisches Bundesamt, 2024). Bei der Lebenserwartung zeigt sich, dass 1990 das durchschnittliche Alter bei 79 Jahren lag, wohingegen es 2020 bei 83 Jahren lag (Verband der Ersatzkassen e.V., 2024, S. 7). Der demografische Wandel bringt einige Veränderungen, vor allem in den Bereichen der Wirtschaft und der sozialen Systeme mit sich. Betrachtet man die sozialen Systeme, so "können die neu in den Arbeitsmarkt eintretenden Jahrgänge ... die altersbedingt ausscheidenden Jahrgänge, zahlenmäßig nicht ausgleichen" (Bonin & Rinne, 2022, S. 665), was zu hohen Kosten führen kann. Dies liegt überwiegend daran, dass weniger Menschen in das Rentensystem einzahlen, wobei gleichzeitig immer mehr Personen auf die Finanzmittel des Rentensystems angewiesen sind. Der demografische Wandel ist bereits als Herausforderung zu sehen, wird zukünftig aber auch weiterhin große Herausforderungen in der Arbeits- und Lebenswelt mit sich bringen.

Des Weiteren kann die ständige Erreichbarkeit als Herausforderung gesehen werden. "Ständige Erreichbarkeit ... ist die unregulierte Verfügbarkeit der Beschäftigten für berufliche Belange außerhalb der regulären Arbeitszeit" (Hassler, Rau, Hupfeld, Paridon & Schuchart, 2016, S. 9). Dies bedeutet, dass Personen auch außerhalb der Arbeitszeiten ständig auf Abruf sind, da das Smartphone oder andere mobile Endgeräte immer zur freien Verfügung stehen. Eine Auswertung von insgesamt neun Studien hat herausgefunden, dass circa 10-20% außerhalb der Arbeitszeiten nicht erreichbar sind. Hieran wird deutlich erkennbar, dass ein Großteil der Arbeitnehmer auch außerhalb der Arbeitszeiten, also in der Freizeit, während dem Urlaub oder am Wochenende grundsätzlich erreichbar ist. Die Arbeit außerhalb der Arbeitszeit wird daher zu einer großen Herausforderung, welche sich enorm belastend auf die psychische Gesundheit auswirken kann, da dem Gehirn zu keinem Zeitpunkt Ruhe eingeräumt wird (Hager & Kern, 2017, S. 145-146). Dabei gilt die ständige Erreichbarkeit nicht nur für berufliche Zwecke, sondern kann durchaus auch auf das private Umfeld übertragen werden. Auch unter Freunden oder unter familiären Verhältnissen haben Personen oft das Gefühl, dass sie ständig erreichbar sein müssen, da sie sonst etwas verpassen könnten. Das Smartphone ist zu jeder Tageszeit eingeschaltet und digitale Inhalte und Medien sind permanent abrufbar. Eine Umfrage aus dem Jahr 2023 präsentierte die tägliche Onlinenutzung bei zwölf bis 19-jährigen, welche mit 224 Minuten bemerkenswert hoch ist (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2023, S. 24). Dadurch wird deutlich, dass bereits in jungen Jahren der digitale

Konsum einen hohen Stellenwert im Alltag einnimmt und auch hier Auswirkungen auf die psychische Gesundheit denkbar sind.

Auch die Arbeitsanforderungen stellen die Gesellschaft immer wieder vor neue Herausforderungen. Eine Erwerbstätigenbefragung aus dem Jahr 2018 hat gezeigt, dass 47,9% häufig unter Termin- oder Leistungsdruck arbeiten müssen und dass sich 65,9% dadurch belastet fühlen. Weitere 61% der Befragten gaben an, dass sie häufig verschiedene Arbeiten gleichzeitig im Auge behalten müssen (Lück, L. Hünefeld, Brenscheidt, Bödefeld & A. Hünefeld, 2019, S. 33-37). Diese Faktoren können, vor allem bei langanhaltender Belastung, zur psychischen und emotionalen Ermüdung führen. Auch unter Studenten ist die emotionale Erschöpfung bereits weit verbreitet. Laut einer Umfrage der Techniker Krankenkasse aus dem Jahr 2023 fühlten sich insgesamt 29% oft emotional erschöpft. Weitere 47% gaben an, dass sie sich oft müde fühlten. Dieser Zustand kann langfristig zu einem Burnout führen, weshalb die Prävention von Stress bereits in jüngeren Jahren einen höheren Stellenwert bekommen sollte (S. 11).

# 3.2 Gesundheit und psychische Gesundheit

Es existiert eine Vielzahl an Definitionen für den Gesundheitsbegriff. Daher wird nachfolgend eine, für diese Arbeit, übergeordnete Definition inklusive Gesundheitsmodell vorgestellt.

#### 3.2.1 Begriffsdefinitionen

Der Begriff "Gesundheit" begegnet uns nahezu jeden Tag, doch kaum jemand kann beantworten, was Gesundheit exakt bedeutet. Eine Umfrage der Gothaer (2022) hat gezeigt, dass 84% der Beschäftigten in Deutschland Gesundheit im Leben als höchste Priorität angeben. Oftmals wird Gesundheit aber auch erst dann wahrgenommen oder wertgeschätzt, wenn sie als gefährdet eingestuft wird oder wenn Personen aus dem nahen Umfeld erkrankt sind.

Doch was genau bedeutet Gesundheit? Die Literatur hat etliche Vorstellungen des Gesundheitsbegriffs, weshalb im Folgenden die gängigste Definition vorgestellt wird. Diese Definition stammt von der World Health Organization (1946) und lautet "Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity" (S. 1). Demnach liegt Gesundheit vor, wenn sowohl körperlich, psychisch

als auch sozial ein vollständiges Wohlbefinden besteht. Es geht hierbei um mehr als nur das Nichtvorhandensein von Krankheiten oder Gebrechen. Jedoch existieren einige Einwände an dieser Definition. Bürklein (2011) beschreibt Gesundheit nicht als einen unveränderbaren Zustand, da es sonst "keine oder nur sehr wenige "gesunde" Menschen gäbe" (S. 5). Sie interpretiert den Gesundheitsbegriff vielmehr als einen Prozess, welcher aktiv mitgestaltet werden kann. Demnach sollte jeder Mensch Einfluss auf seinen gesundheitlichen Zustand haben und die unterschiedlichen Einflussfaktoren (wie zum Beispiel Regeneration oder sportliche Aktivität) steuern können.

Aufgrund des gesellschaftlichen Wandels und der unzähligen Herausforderungen in der Arbeits- und Lebenswelt bekommt auch die psychische Gesundheit einen immer höheren Stellenwert in der heutigen Zeit. Die World Health Organization (2019) definiert psychische Gesundheit als "ein[en] Zustand des Wohlbefindens, in dem eine Person ihre Fähigkeiten ausschöpfen, die normalen Lebensbelastungen bewältigen, produktiv arbeiten und einen Beitrag zu ihrer Gemeinschaft leisten kann". Psychische Gesundheit lässt sich durch unterschiedliche Faktoren beeinflussen, welche in der nachfolgenden Abbildung aufgeführt werden.

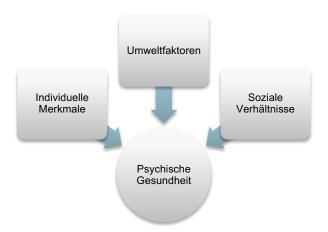


Abbildung 1: Einflussfaktoren auf die psychische Gesundheit (modifiziert nach World Health Organization, 2012, S. 4)

Zu den individuellen Merkmalen zählen beispielsweise genetische Eigenschaften oder emotionale Intelligenz. Umweltfaktoren beschreiben unter anderem die Sozialpolitik oder die kulturelle Glaubenshaltung einer Person. Letztlich zählen Bildungschancen oder Lebensbedingungen zu den sozialen Verhältnissen (World Health Organization, 2019). Anhand der Abbildung wird deutlich, dass psychische Gesundheit ein Geflecht aus unterschiedlichen Faktoren ist, welches sich aktiv mitgestalten lässt. Bei manchen Personen

liegt ein Ungleichgewicht in diesem Geflecht vor, weshalb es zu einer psychischen Störung, wie zum Beispiel einer Depression kommt. Die psychische Störung ist häufig durch eine Kombination aus "belastenden Gedanken, Emotionen, Verhaltensweisen und Beziehungen zu anderen gekennzeichnet" (World Health Organization, 2019).

#### 3.2.2 Salutogenese-Modell

Der Begriff der Gesundheit hat sich über Jahre hinweg gewandelt, weshalb es keine Definition gibt, welche als richtig oder falsch einzustufen gilt. Ebenso verhält es sich mit den Modellen, welche versuchen, Gesundheit darzustellen und zu erklären. Demnach wird im Folgenden übergeordnet das Salutogenese-Modell dargestellt, welches den Gesundheitsbegriff veranschaulichen soll.

Das Salutogenese-Modell ist eines der bekanntesten Modelle, wenn es darum geht, Gesundheit zu erklären beziehungsweise zu beschreiben. Das Modell basiert auf den Annahmen des Soziologen Aaron Antonovsky, welcher 1923 in Brooklyn geboren wurde. Während seiner Forschungszeit widmete er sich der Frage: "Warum befinden sich Menschen auf der positiven Seite des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums oder warum bewegen sie sich auf den positiven Pol zu, unabhängig von ihrer aktuellen Position?" (Antonovsky, 1997, S. 15). Mit dieser Frage orientierte Antonovsky sich weg von den pathologischen Ansätzen und hin zu salutogenetischen Grundlagen. Dies bedeutet, dass er sich überwiegend mit den Prozessen der Erhaltung und Förderung von Gesundheit beschäftigte und nicht, wie in der Pathologie üblich, den Fokus auf die Entstehung von Krankheiten legte. Weiterhin behauptet Antonovsky, dass eine Person, solange sie lebt, bis zu einem gewissen Ausmaß auch gesund sei (Antonovsky, 1997, S. 23). Zur besseren Verständlichkeit der salutogenetischen Orientierung stellte Antonovsky sechs Punkte wie folgt zusammen:

- 1. Die Einteilung in gesund oder krank soll durch ein mehrdimensionales Gesundheits-Krankheits-Kontinuum ersetzt werden.
- 2. Die gesamte Geschichte eines Menschen soll gesehen werden nicht nur die Ursache für die Entstehung einer bestimmten Krankheit.
- 3. Im Zentrum sollen nicht die Auslöser einer Krankheit stehen, sondern die Faktoren, die bedingen, dass die aktuelle Lage auf dem Kontinuum beibehalten wird. Idealerweise soll eine Verschiebung in Richtung des positiven Pols erfolgen.

- 4. Stressoren sollen als allgegenwärtig angesehen werden, welche einen positiven oder negativen Einfluss haben können. Für die Einstufung in positiv oder negativ sei der Charakter und auch der Abbau der Anspannung entscheidend.
- 5. Es soll nach Lösungen gesucht werden, welche die aktive Anpassung eines Menschen an seine Umgebung erleichtert.
- 6. Es soll vermehrt nach abweichenden Fällen geschaut werden nicht nur nach Erkenntnissen der pathologischen Untersuchung (Antonovsky, 1997, S. 29-30).

Sein Modell wurde 1979 erstmals veröffentlicht und beruht auf der Annahme, dass sich ein Mensch stets auf einem Kontinuum zwischen Wohlbefinden und Missempfinden, also zwischen Gesundheit und Krankheit bewegt, wodurch Gesundheit vielmehr als ein Prozess angesehen werden muss. Das Kernelement des Modells ist das sogenannte Kohärenzgefühl, welches weiterführend in Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit eingeteilt wird. Kohärenz bedeutet, dass etwas logisch, zusammenhängend und nachvollziehbar erscheint. Unter Verstehbarkeit sollen Situationen oder Anforderungen als vorhersehbar eingeschätzt werden. Der Mensch soll dadurch verstehen können, weshalb die Situation eingetreten ist. Sollte es dennoch zu unerwarteten Situationen kommen, so können diese eingeordnet und erklärt werden. Übergeordnet ist darunter ein klar strukturiertes und verständliches Leben zu verstehen. Bei der Handhabbarkeit geht es vielmehr um ein Gefühl der Selbstwirksamkeit. Dabei stehen dem Menschen Ressourcen zur Verfügung, welche interner oder externer Herkunft sein können. Diese Ressourcen dienen dazu, Situationen oder Anforderungen bewältigen zu können. Zu guter Letzt bleibt die Bedeutsamkeit. Hierbei handelt es sich um Ziele und Motivationen im Leben, wodurch das Leben als emotional sinnvoll erachtet werden soll. Diese drei Faktoren tragen dazu bei, dass der Mensch ein Kohärenzgefühl entwickelt und stärkt.



Abbildung 2: Kohärenzgefühl (eigene Darstellung)

Das Kohärenzgefühl ist maßgeblich dafür verantwortlich, auf welcher Position sich ein Mensch auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum befindet. Ein ausgeprägter Kohärenzsinn bedeutet folglich, dass sich ein Mensch überwiegend auf der gesunden Seite des Kontinuums befindet, wohingegen ein schwaches Kohärenzgefühl dazu beiträgt, dass sich ein Mensch überwiegend auf der negativen Seite einordnet. Entscheidend für das

Salutogenese-Modell ist demnach, dass nicht nur Risikofaktoren, sondern auch sogenannte Schutzfaktoren herangezogen werden. Diese Schutzfaktoren können körperlicher, psychischer, sozialer oder materieller Herkunft sein (Sudeck & Thiel, 2020, S. 553). Diese Schutzfaktoren werden oftmals auch unter dem Begriff Widerstandsquellen zusammengefasst und dienen dazu, den Kohärenzsinn weiter auszuprägen. Dies kann beispielsweise durch Stressbewältigungsprogramme erreicht werden.

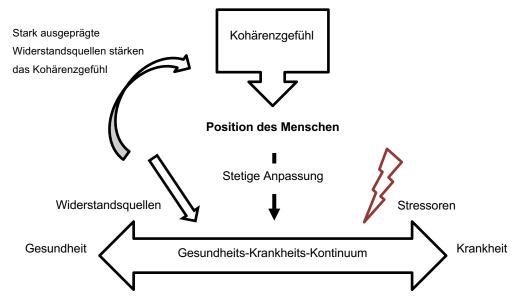


Abbildung 3: Vereinfachte Darstellung des Salutogenese-Modells (modifiziert nach <u>Antonovsky, 1997, S. 200-201)</u>

Als kritische Reflexion des Modells kann abschließend erwähnt werden, dass die empirische Wirksamkeit nur schwer überprüfbar ist und es daher kaum Studien gibt, welche belegen, dass das Modell annehmbar ist.

# 3.3 Stress und individuelles Stressempfinden

Ähnlich wie bei der Definition des Gesundheitsbegriffs gibt es für den Begriff "Stress" keine ganzheitliche Definition. Daher wird im Folgenden eine übergeordnete Begriffsdefinition inklusive geeignetem Modell vorgestellt.

#### 3.3.1 Begriffsdefinitionen

Bei der Definition des Stressbegriffs muss zunächst in "Eustress" und "Disstress" unterschieden werden, denn Stress bedeutet nicht gleich Stress. Unter Eustress verstehen <u>Ernst</u>, <u>Franke und Franzkowiak (2022, Abs. 2)</u> eine Herausforderung, welche zum aktiven Handeln motiviert und demnach positiv geprägt ist. Unter Disstress hingegen sei ein negativer Zustand zu verstehen, welcher unangenehme Emotionen und Gefühle in einem Menschen hervorruft. Dieser Zustand beziehungsweise die vorherrschende Situation kann dabei nicht vollständig bewältigt werden. Ob eine Situation bewältigt wird oder nicht, ist abhängig vom individuellen Stressempfinden und auch von den Stressbewältigungskompetenzen einer Person. Nicht jeder Mensch reagiert gleich auf bestimmte Anforderungen, sondern individuell.

Stress im Allgemeinen wird von <u>Selye (1974)</u> als eine "unspezifische Reaktion des Körpers auf jede Anforderung, die an ihn gestellt wird" (S. 58) definiert. Nach dieser Definition ist Stress etwas unvermeidliches, denn Anforderungen begegnen dem Menschen täglich. Anforderungen können dabei durch innerliche oder äußerliche Reize ausgelöst werden. Die Reaktion die folgt, soll den Organismus kurzfristig dazu befähigen, die gestellte Anforderung zu bewältigen. Gelingt diese Überwältigung nicht und treten immer weitere Anforderungen auf, so kann sich Stress langfristig betrachtet auch zu chronischem Stress, also Dauerstress, etablieren. Dabei übersteigt die Häufigkeit und auch die Intensität der Anforderungen die individuellen Ressourcen einer Person, welche sie zur Stressbewältigung zur Verfügung stehen hat (<u>Hapke et al., 2013, S. 749</u>).

#### 3.3.2 Transaktionales Stressmodell

Auch im Hinblick auf die Entstehung von Stress gibt es eine Vielfalt an Modellen, welche sich daran versuchen, Stress anschaulich zu erklären. Für die vorliegende Ausarbeitung wird das transaktionale Stressmodell vom amerikanischen Psychologen Richard S. Lazarus vorgestellt. Das Modell wurde 1974 veröffentlicht und beruht auf der Annahme, dass "Wechselwirkungsprozesse zwischen den Anforderungen der Situation und der handelnden Person" (Rusch, 2019, S. 66) stattfinden. Der Begriff "transaktional" steht dabei für einen Bewertungsprozess zwischen einem Stressor/Reiz und der darauffolgenden Stressreaktion. Diese Bewertung erfolgt in insgesamt drei Schritten und ist bei jeder Person individuell zu betrachten. Trifft ein Reiz auf eine Person ein, startet die primäre Bewertung. Hierbei wird der Reiz in irrelevant, positiv oder stressbezogen bewertet. Wird der Reiz als irrelevant oder positiv eingestuft, so entsteht keine weitere Stressreaktion. Wird

der Reiz jedoch als stressbezogen beurteilt, so erfolgt eine weitere Einteilung in Herausforderung, Bedrohung oder Schädigung (Rusch, 2019, S. 66-67). Bei einer Schädigung ist die Situation bereits eingetreten (zum Beispiel eine nicht bestandene Prüfungsleistung) und wird oftmals von Emotionen wie Ärger, Trauer oder Verzweiflung begleitet. Die Bedrohung geht von einer befürchteten Schädigung aus und ist daher noch nicht eingetreten. Anhand des vorangegangenen Beispiels würde hier die Beeinträchtigung des Selbstwerts im Vordergrund stehen (Sorge, dass die Prüfungsleistung nicht bestanden wird). Bei der Herausforderung stehen sich die Gefahr des Scheiterns und die Chance auf einen Erfolg gegenüber. Resultiert die Herausforderung in einem Erfolg, so können Kompetenzen weiterentwickelt und verbessert werden (Kaluza, 2023, S. 46). Bei der sekundären Bewertung geht es überwiegend um die Bewältigungskompetenzen, also die Ressourcen, die jemandem zur Verfügung stehen, um den stressbezogenen Reiz bewältigen zu können. Hierbei spielt vor allem auch die Selbstwirksamkeit eine große Rolle, also diejenige Fähigkeit, die für das eigene Vertrauen in sich selbst verantwortlich ist. Innerhalb dieser Bewertung kann zwischen problemorientierter, emotionsorientierter und bewertungsorientierter Bewältigung (Coping) unterschieden werden:

- 1. Problemorientiert: die eingetretene Situation soll bearbeitet werden; es soll eine Lösung für die vorliegende Situation gefunden werden.
- 2. Emotionsorientiert: negative Emotionen sollen reguliert werden; die eigene Wahrnehmung auf die Situation soll verändert werden.
- 3. Bewertungsorientiert: es soll eine Neubewertung der Situation erfolgen (Rusch, 2019, S. 67-69).

Je besser die sekundären Bewältigungsstrategien ausgebaut werden, desto eher kann die Intensität der primären Bewertung reduziert werden (<u>Bausch</u>, 2024, <u>S. 50</u>). Die bewertungsorientierte Bewältigung geht bereits mit der tertiären Bewertung einher. In dieser Bewertung geht es überwiegend um die Neubewertung der Situation. Dazu werden Handlungsstrategien und Denkstrategien verwendet, welche aus der primären und sekundären Bewertung resultieren.

Wichtig an dieser Stelle zu erwähnen ist, dass die Bewertungen nicht getrennt voneinander betrachtet werden dürfen. Die Bewertungen unterliegen einer ständigen Rückkopplung und können teilweise auch gleichzeitig stattfinden. Gilt die Bewältigung als erfolgreich, so ist der damit verbundene Stress beseitigt (Rusch, 2019, S. 67-69). Des Weiteren kann die Stressresistenz "durch regelmäßige Bewegung, Meditation, ausreichend Schlaf und die Pflege unserer menschlichen Bindungen" (Kabat-Zinn, 2013, S. 279) verbessert

beziehungsweise erhöht werden. Für eine bessere Verständlichkeit des transaktionalen Stressmodells wird im Folgenden eine vereinfachte Abbildung dargestellt.

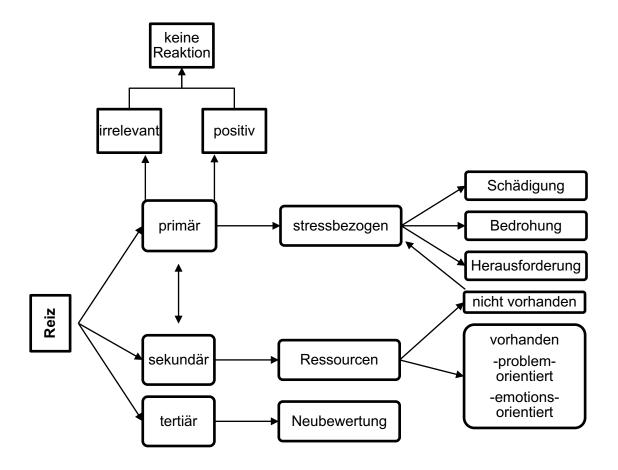


Abbildung 4: Vereinfachte Darstellung des transaktionalen Stressmodells (eigene Darstellung)

#### 3.3.3 Ursachen und Folgen von Stress

Die Ursachen für bestimmte Stressreaktionen werden zusammenfassend auch als Stressoren bezeichnet. Semmer und Zapf (2018) definieren Stressoren als "Bedingungen bzw. Situationen, die die Wahrscheinlichkeit von Stress erhöhen" (S. 25). Dabei sind Stressoren stets individuell zu betrachten, denn nicht jede Person reagiert auf ein und denselben Stressor. Stressoren können sich jedoch in jeglicher Lebenslage befinden und lösen im Wesentlichen eine gleiche biologische Stressreaktion aus (Selye, 1974, S. 57). Übergeordnete Beispiele für Stressoren sind das Familienleben und die Arbeitswelt, Verluste und Veränderungen. Näher betrachtet können dies also Probleme in einer Partnerschaft, finanzielle Probleme, der Verlust des Arbeitsplatzes oder der Verlust einer nahestehenden Person, ein Umzug oder ein Unfall sein (Rusch, 2019, S. 60). Weitere Stressoren können Zeitdruck, soziale Kompetenz, Überforderung, Unterforderung oder Krankheitsbefürchtungen sein (Schellenberger, 2011, S. 173). Wie das obige transaktionale Modell gezeigt

hat, entscheidet jeder Mensch selbst, ob eine Situation oder ein Reiz als Stressor wahrgenommen wird und inwiefern der Mensch darauf reagiert.

Einen weiteren umfangreichen Überblick über mögliche Stressoren liefert eine Studie der Techniker Krankenkasse (2021), welche im Folgenden näher betrachtet werden soll. Demnach ist die größte Quelle für Stress die Schule, das Studium oder der Beruf. An zweiter Stelle befinden sich hohe Ansprüche an sich selbst und auf dem dritten Platz landen schwere Krankheiten von einer nahestehenden Person. Hier lässt sich ein Zusammenhang zur vergangenen Corona-Pandemie vermuten, da im Jahr 2016 noch zu viele Termine und Verpflichtungen in der Freizeit als drittgrößter Stressor genannt wurde. Weitere Stressoren sind Konflikte mit dem Partner, ständige Erreichbarkeit oder finanzielle Sorgen (S.16). Die Techniker Krankenkasse (TK) veröffentlichte 2023 einen weiteren Gesundheitsreport, welcher sich mit der Gesundheitslage von Studierenden in Deutschland beschäftigt. In der nachfolgenden Abbildung wird Bezug zu den fünf wichtigsten Stressursachen unter Studenten genommen.

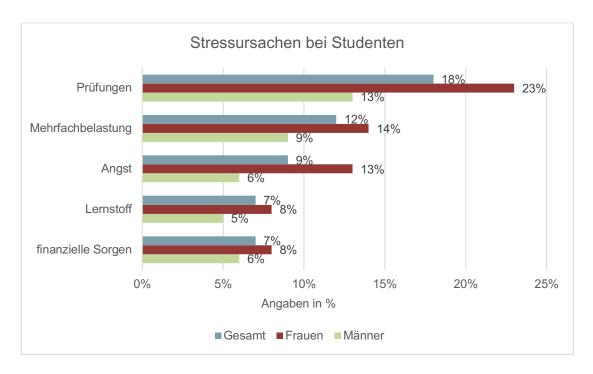


Abbildung 5: Stressursachen bei Studenten (modifiziert nach Techniker Krankenkasse, 2023, S. 19).

Eine wichtige Erkenntnis des Gesundheitsreports ist, dass diese fünf Ursachen in einem signifikanten Zusammenhang zur emotionalen Erschöpfung stehen. Fühlen sich Studenten durch diese Ursachen also stark belastet, so sind sie auch emotional erschöpfter. Auch unter Studierenden scheint die Corona-Pandemie und deren Folgen eine Belastung und

demnach eine Ursache für Stress darzustellen. Ein Drittel der Studierenden gab an, dass sie Corona sehr stark oder stark belaste (<u>Techniker Krankenkasse</u>, 2023, S. 20).

Die Ursachen für Stress oder eine Stressreaktion können demnach vielfältig ausgeprägt sein. Sie reichen von physischen, psychischen, sozialen, wirtschaftlichen bis hin zu ökologischen Einflüssen. Welche Auswirkungen sie dabei haben, soll im Folgenden näher erläutert werden.

Die üblichsten Symptome auf eine Stressreaktion, welche übergeordnet auftreten können, können Konzentrationsstörungen, Schlafstörungen, Magenschmerzen oder Lustlosigkeit sein (Rusch, 2019, S. 47). Anhaltende Schlafstörungen gelten dabei als erstes Anzeichen einer Stressreaktion und können das logische Denken und das Aufmerksamkeitsvermögen beeinträchtigen. Ausreichend Schlaf ist allerdings einer der wichtigsten Ressourcen, wenn es um psychische Gesundheit und Leistungsfähigkeit geht, da der Körper und auch die Psyche im Schlaf regenerieren und neue Energie tanken (Mainka-Riedel, 2013, S. 89-90).

Auf psychischer Ebene spielen das vegetative Nervensystem und das Hormonsystem eine wichtige Rolle, denn sie entscheiden, ob und in welchem Ausmaß auf einen Stressor reagiert wird. Das vegetative Nervensystem wird weiterhin in den Sympathikus (Leistungssteigerung) und in den Parasympathikus (Regeneration) unterteilt, welche sich idealerweise wechselseitig bedingen. Bei einer langanhaltenden Stressreaktion ist das Verhältnis dieser Systeme jedoch gestört und es kommt zu einer vermehrten Hormonproduktion und Hormonausschüttung durch den Sympathikus. Dies hat zur Folge, dass der Körper dauerhaft in einem Leistungsmodus ist, wodurch das Immunsystem gänzlich geschwächt wird und der menschliche Organismus nicht mehr fähig ist, neuen Anforderungen zu begegnen. Dies kann sich in emotionaler Anspannung, Unsicherheiten, Ängsten oder verminderten kognitiven Fähigkeiten äußern (Schellenberger, 2011, S. 174). Rusch (2019) unterscheidet weiterhin in kurzfristige und langfristige Folgen auf eine Stressreaktion. Kurzfristige Folgen können als positiv und gesund angesehen werden, da sie leistungssteigernd wirken. Dies liegt daran, dass das Verhältnis zwischen Anspannung und Entspannung ausgeglichen ist, was bedeutet, dass auf eine Stressreaktion auch immer eine Entspannungsphase folgt. Bei langfristigen Folgen überwiegt, wie bereits erwähnt, die Sympathikusaktivität. Dabei wird das Immunsystem geschädigt, die Lernfähigkeit beeinträchtigt oder Muskelmasse reduziert (S. 49-50). Auch Mainka-Riedel (2013) sieht die ständige Überflutung mit verschiedensten Reizen als Gefahr und äußert, dass sich diese negativ auf das Nervensystem auswirken können. Die Symptome können Nervosität,

Überreiztheit oder Konzentrationsstörungen sein (S. 93). Eine weitere Folge von langanhaltendem Stress ist der chronische Stress. Diese Form des Stresses kann das Herz-Kreislauf-System schwächen und folglich Herzrhythmusstörungen auslösen. Als weitere Folgen sind organische Schäden, Bluthochdruck, eine verminderte Durchblutung der Herz-kranzgefäße, vegetative Störungen, Angststörungen, Depressionen oder ein Burnout zu befürchten (Mainka-Riedel, 2013, S. 93-94; Rusch, 2019, S. 47). Doch auch auf neuronaler Ebene kann chronischer Stress eine schädigende Wirkung haben. Bereits 1996 fand der amerikanische Stressforscher Sapolsky heraus, dass Dauerstress zu einer Verkleinerung des Hippocampus bei Menschenaffen führt. Der Hippocampus ist maßgeblich für eine normale Gedächtnisfunktion verantwortlich und trägt dazu bei, dass Informationen aus dem Kurzzeitgedächtnis in das Langzeitgedächtnis übertragen werden. Mittlerweile gehen Forscher davon aus, dass die Erkenntnis von Sapolsky auch auf Menschen übertragbar ist (S. 749-750).

Eine weitere Folge, welche sich oftmals auch unbewusst einschleicht, ist die Einnahme von beruhigenden Medikamenten oder von Alkohol. Betroffene Personen erhoffen sich durch die Einnahme, dass sie besser zur Ruhe kommen und abschalten können, doch das Gegenteil ist oftmals der Fall. Durch die Einnahme von Suchtmitteln werden die körpereigenen Kräfte verstärkt abgebaut und Symptome lediglich reduziert (Mainka-Riedel, 2013, S. 89). Im Jahr 2016 wurden in Deutschland 29,1 Millionen Packungen Schlaf- und Beruhigungsmittel sowie 24,6 Millionen Packungen Antidepressiva verkauft. Anhand der Verkäufe von Medikamenten wird das Ausmaß des Stresses noch einmal deutlich (DHS, 2018).

Auch wirtschaftlich betrachtet haben psychische Erkrankungen hohe Auswirkungen. In Betrieben entstehen Kosten beispielsweise für Arbeitsausfälle und für Krankengeld.

Im Jahr 2020 lagen die Krankheitskosten für die Diagnose Depression bei insgesamt 9.453.000€. Die Altersgruppe zwischen 15 und 29 Jahren verbuchte dabei 1.519.000€. Auffällig erscheint, dass weibliche Personen durchschnittlich höhere Krankheitskosten (bezogen auf Depressionen) verursachen (Statistisches Bundesamt, 2023a). Zum Vergleich: die Krankheitskosten für Rückenschmerzen lagen im Jahr 2020 bei nur 3.832.000€ (Statistisches Bundesamt, 2023b).

Abschließend lässt sich festhalten, dass nicht nur psychische und physische, sondern auch wirtschaftliche Folgen in Bezug auf Stress gravierend sind.

#### 3.3.4 Stressgeschehen in Deutschland

Die vorangegangene Datenlage hat bereits aufgezeigt, dass Stress ein komplexes Thema ist. Um nachfolgend eine bessere Übersicht zu gewährleisten, wird das Stressgeschehen in Deutschland anhand einer repräsentativen Umfrage der TK dargestellt (<u>Techniker Krankenkasse</u>, 2023, S. 8-17). Der Gesundheitsreport befragte dazu 1.000 Studenten hinsichtlich Gesundheitsthemen. Der Anteil an männlichen und weiblichen Studenten war dabei fast ausgeglichen (49,6% männlich und 50% weiblich).

Bei der Auswertung des allgemeinen Gesundheitszustandes wird bereits deutlich, dass sich der subjektiv eingeschätzte Zustand über die Jahre verschlechtert. Bei einer Umfrage aus dem Jahr 2015 fühlten sich 38% der Befragten sehr gut, während sich im Jahr 2023 nur 16% sehr gut fühlten. Insgesamt erleben 2/3 aller Studierenden in Deutschland Stress als gesundheitliche Belastung. Häufig auftretende Symptome sind beispielsweise Kopfschmerzen, Rückenschmerzen oder Konzentrationsstörungen. Auch hier konnte eine signifikante Zunahme der Symptome zwischen den Jahren 2015 und 2023 festgestellt werden.

Die emotionale Erschöpfung unter Studierenden verzeichnet ebenfalls einen Anstieg. Auf den ersten beiden Plätzen der Befragung gelten Erschöpfung durch Stress und Ängste/Sorgen als besonders belastend. Demnach fühlten sich 68% durch Stress erschöpft, wobei weibliche Studenten mit 75% häufiger belastet sind als männliche Studenten mit 60%. Unter männlichen Studenten kann ein besonders hoher Anstieg verzeichnet werden, denn im Jahr 2015 fühlten sich 35% durch Stress erschöpft, was bedeutet, dass sich der Anteil fast verdoppelt hat. Seit der letzten Auswertung im Jahr 2015 ließ sich ein Anstieg von insgesamt 24% verzeichnen, woran erkennbar wird, dass das Thema Stress auch bei jüngeren Personen präsent ist und auch hier die Tendenzen weiter steigend sind. Emotionale Erschöpfung gilt häufig als Warnsignal für schwerwiegendere psychische Erkrankungen. Die nachfolgende Abbildung soll verdeutlichen, wie oft sich Studierende emotional erschöpft fühlen. Dafür arbeitete die TK mit einer Skala aus dem COPSOQ-Fragebogen, welche sechs Fragen beinhaltet.

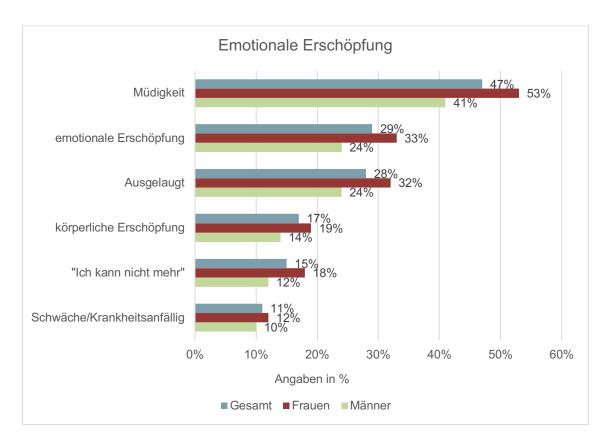


Abbildung 6: Emotionale Erschöpfung "oft" oder "fast immer" unter Studenten (modifiziert nach Techniker Krankenkasse, 2023, S.11)

Die Abbildung verdeutlicht, dass sich weibliche Studenten häufiger emotional erschöpft fühlen. Mit insgesamt 40% weisen weibliche Studenten eine ziemlich hohe emotionale Erschöpfung auf. Bei männlichen Studenten liegt der Wert bei 26%. Insgesamt liegt der Wert der ziemlich hohen emotionalen Erschöpfung bei 33%. Ein weiterer Aspekt, welcher im Gesundheitsreport untersucht wurde, war, wie häufig sich Studenten im Studium oder durch private Ereignisse gestresst fühlen. Die Unterteilung erfolgte in "nie gestresst", "selten gestresst", "manchmal gestresst" und "häufig gestresst". Im Vergleich zum Jahr 2015, in dem sich 23% häufig gestresst fühlten, ist das Stressempfinden im Jahr 2023 deutlich angestiegen. 44% der Studierenden gaben an, dass sie sich in ihrem Studium oder privat gestresst fühlen. Dabei lässt sich ebenfalls feststellen, dass weibliche Studenten sich häufiger gestresst fühlen als männliche Studenten. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die allgemeine Stresszunahme und stellt gleichzeitig den Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Studenten genauer dar.

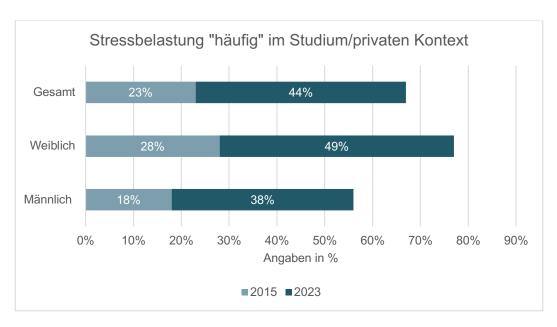


Abbildung 7: Stressbelastung von 2015 bis 2023 bei Studierenden (modifiziert nach Techniker Krankenkasse, 2023, S. 16-17)

Damit auch Berufsschüler in dieser Ausarbeitung berücksichtigt werden, wird im Folgenden ein kurzer Bezug zu Arbeitnehmern dargestellt. Hierfür wird ebenfalls ein Gesundheitsreport der TK herangezogen (<u>Techniker Krankenkasse</u>, 2021, S.8-12). Der Report zeigt auf, dass zwei von drei in Deutschland lebenden Personen grundlegend gestresst sind. Auch hier wird ein Blick auf das Stressgeschehen im beruflichen oder im privaten Kontext geworfen, wobei eine weitere Unterteilung in "nie gestresst", "selten gestresst", "manchmal gestresst" und "häufig gestresst" vorgenommen wurde. Während sich im Jahr 2013 20% häufig durch ihren Beruf oder durch private Ereignisse gestresst fühlten, waren es im Jahr 2021 bereits 26%, was eirea jede vierte Person ist. Beim Blick auf die Altersgruppen hingegen wird deutlich, dass es keine signifikanten Unterschiede bei der Stressbelastung zwischen 18 und 59 Jahren gibt. Der Stress scheint demnach erst geringer zu werden, sobald Menschen das Rentenalter erreichen. Alle anderen, dessen Leben von Beruf, Schule/Studium und Familie/Freunde bestimmt wird, erfahren überwiegend gleichermaßen Stress.

Wie bereits erwähnt, kann sich Stress auch zu Dauerstress, beziehungsweise zu chronischem Stress entwickeln. Dies konnte auch die "Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland" (DEGS) aufzeigen. Im Erhebungszeitraum von 2008 bis 2011 gaben 11% an, dass sie unter chronischem Stress leiden. Weiterhin lässt sich ein Unterschied zwischen Frauen und Männern erkennen: Frauen gaben mit 13,9% an, dass sie stärker von chronischem Stress betroffen sind als Männer mit 8,2%. Auch in Bezug auf die Altersgruppen lassen sich Differenzen erkennen. Mit Blick auf die Zielgruppe, haben 12,9%

der 18 bis 29-jährigen angegeben, dass sie bereits unter chronischem Stress leiden. Damit ist diese Altersgruppe prozentual am stärksten von chronischem Stress betroffen (Hapke et al., 2013, S. 750). Die DEGS lieferte außerdem eine Übersicht über chronischen Stress unterteilt nach sozioökonomischem Status. Hier ließ sich verzeichnen, dass mit sinkendem sozioökonomischem Status auch die Stressbelastung beziehungsweise der chronische Stress ansteigt. Insgesamt fühlen sich 17,3% mit niedrigem sozioökonomischen Status durch chronischen Stress stark belastet, während es bei den Personen mit hohem sozioökonomischen Status 7,6% sind (Hapke et al., 2013, S. 750).

Das Stressgeschehen in Deutschland zeigt auf, dass Stress über die Jahre hinweg immer mehr Bedeutung gewonnen hat und bisweilen keine Tendenzen zu erkennen sind, welche die Belastungen reduzieren. Folglich sei auf die Wichtigkeit des Aufbaus geeigneter Stressbewältigungsstrategien hingewiesen.

# 3.4 Achtsamkeit und Achtsamkeitstraining

Achtsamkeit bezeichnet übergeordnet die bewusste und wertfreie Wahrnehmung des gegenwärtigen Moments, bei der Gefühle und Empfindungen akzeptiert und aufmerksam beobachtet werden. Anschließend wird eine differenziertere Definition dargestellt. Des Weiteren werden unterschiedliche Ansätze aufgeführt, in denen Achtsamkeit seine Anwendung findet.

#### 3.4.1 Begriffsdefinition

Wie bereits gezeigt sind Definitionen oft in einer Vielzahl vorhanden. Da das in dieser Arbeit eingesetzte Achtsamkeitstraining an die MBSR-Methode angelehnt wurde, soll im Folgenden die Definition des amerikanischen Professors Jon Kabat-Zinn herangezogen werden und zusätzlich ein kurzer Überblick über die Tradition der Achtsamkeit geliefert werden. Die Tradition der Achtsamkeit findet ihren Ursprung im Buddhismus und wird seit circa 2.500 Jahren praktiziert. Im Buddhismus existieren unterschiedliche Traditionen, welche demnach auch unterschiedliche Auffassungen von Achtsamkeit haben. Im Leben des Buddha geht es im Wesentlichen um drei Abschnitte:

- 1. Die Entdeckung des Leidens als Eigenschaft jedes Menschen.
- 2. Die Suche nach und das Erlangen der vollständigen Leidensbefreiung.
- 3. Die Weitergabe der eigenen Erfahrungen (Buchheld & Walach, 2004, S. 28).

Ein weiterer buddhistischer Aspekt besteht im Erinnern. Es geht hierbei um die Fähigkeit, sich an Dinge erinnern zu können, welche in der Vergangenheit liegen. Weiterhin sollen diese Dinge nicht in Vergessenheit geraten (Wallace, 2015, S. 21-22).

Auch Kabat-Zinn lehnte seine Definition an die buddhistischen Ursprünge an. Demnach ist Achtsamkeit "die Bewusstheit, die sich durch gerichtete, nicht wertende Aufmerksamkeit im gegenwärtigen Augenblick einstellt" (Kabat-Zinn, 2013, S. 23). Weiterführend ist Achtsamkeit also die Fähigkeit, jeden Moment bewusst erfassen zu können, ohne diesen zu beurteilen. Es geht darum, dass Momente im Hier und Jetzt erlebt werden. Eine offene und annehmende Haltung kann helfen, den gegenwärtigen Augenblick wahrzunehmen. Des Weiteren beschreibt Kabat-Zinn (2013) Achtsamkeit als eine Dimension des Geistes und des Herzens und eine ganzheitliche Form des Seins. Wer innerhalb der Achtsamkeitspraktiken nicht auch mit seinem Herzen dabei ist, wird das Wichtige mit einer großen Wahrscheinlichkeit verfehlen (S.23). Um die Dimension des Seins erzielen zu können ist es von hoher Bedeutung, Achtsamkeit regelmäßig zu praktizieren. Durch das regelmäßige Üben kann jeder Mensch Achtsamkeit erlernen und auch besser darin werden, den gegenwärtigen Augenblick unbewertet wahrzunehmen.

#### 3.4.2 Welche Ansätze zu Achtsamkeitstraining existieren bereits?

Damit Achtsamkeit erreicht werden kann, bedarf es einem Training. Dieses Training ist vergleichbar mit einem Krafttraining zum Muskelaufbau. Gewichte werden dabei durch alltägliche Widerstände des Körpers und des Geistes ersetzt. Durch die Konfrontation mit diesen Widerständen kann der Mensch Einfluss auf sein körperliches und geistiges Wohlbefinden nehmen und dieses positiv beeinflussen, beziehungsweise stärken (Kabat-Zinn, 2013, S. 22). Im Anschluss werden einige Ansätze vorgestellt, welche achtsames Training beinhalten.

#### 3.4.2.1 Die Akzeptanz- und Commitment-Therapie

Die Akzeptanz- und Commitment-Therapie, kurz ACT, wurde 1982 von Steven C. Hayes entwickelt. Die Abkürzung ACT steht dabei gleichzeitig für das englische Wort und bedeutet ins Deutsche übersetzt "handeln". Des Weiteren geht es bei dem Wort ACT um ein Backronym, welches wie folgt interpretiert wird:

A = accept thoughts

C = choose direction

#### T = take action

Grundannahme bei der ACT ist, dass Personen aufgrund verschiedener Vorstellungen ein Meidungsverhalten aufweisen, welches wiederum zu psychischen Störungen führen kann. Daher steht das engagierte und wertebezogene Handeln im Vordergrund. Das Fundament dafür ist, dass vergangene Geschehnisse angenommen und akzeptiert werden und Fertigkeiten mit dem Umgang dieser erlernt werden. Diese Geschehnisse sind in der Regel schmerzhafte oder unangenehme Ereignisse, die sich im Leben einer Person abgespielt haben. Zu den Fertigkeiten zählt unter anderem auch ein achtsamkeitsbasiertes Training. Achtsamkeit im Kontext der ACT steht für die Konzentration auf aktuelle Geschehnisse als Ganzes. Der Fokus soll von vergangenen Geschehnissen auf das Hier und Jetzt gelenkt werden (Sonntag, 2004, S. 295-350; Wolf-Arehult & Beckmann, 2019, S. 27-28).

#### 3.4.2.2 Dialektisch-Behaviorale Therapie der Borderline Persönlichkeitsstörung

Marsha Linehan entwickelte 1993 die dialektisch-behaviorale Therapie der Borderline Persönlichkeitsstörung (DBT). Ursprünglich wurde die DBT für chronisch suizidale Patienten eingesetzt. Mittlerweile gilt sie als die erste Psychotherapie für die Borderline Persönlichkeitsstörung. Insgesamt besteht die Therapie aus vier Phasen:

- Vorbereitungsphase: Diagnostik des Patienten; Vermittlung von Informationen über das Krankheitsbild Borderline; Ziele und Motivationen des Patienten dokumentieren.
- 2. Erste Phase: Vermittlung von Verhaltensfertigkeiten.
- 3. Zweite Phase: Aufarbeitung posttraumatischer Belastungen.
- 4. Dritte Phase: Entwicklung und Steigerung der Selbstwirksamkeit; Befähigung der Patienten, ihre zuvor gesetzten Ziele und Motivationen besser umsetzen zu können.

Das übergeordnete Ziel der DBT ist, die emotionale Belastbarkeit der Patienten zu erhöhen, damit sie Krisensituationen besser erkennen und bewältigen können. Dazu sollen neue Verhaltensweisen erlernt werden, worunter auch das Achtsamkeitstraining fällt. In der therapeutischen Behandlung der Borderline Persönlichkeitsstörung soll das Achtsamkeitstraining dazu führen, dass das gestörte Verhältnis von Gefühlen und Verstand ausgeglichen wird. Des Weiteren sollen die Patienten lernen, wie sie mehr Kontrolle über sich selbst erhalten können. Dazu werden sogenannte Was-Fertigkeiten und Wie-Fertigkeiten vermittelt. Achtsamkeit nimmt in der DBT einen hohen Stellenwert ein, da in jeder

Phase Elemente der Achtsamkeit aufzufinden sind (<u>Lammers & Stiglmayr</u>, 2004, <u>S. 247-294</u>; <u>Wolf-Arehult & Beckmann</u>, 2019, <u>S. 28</u>).

#### 3.4.2.3 Mindfulness-Based-Stress-Reduction

Da die Methode für das Achtsamkeitstraining dieser Intervention auf der Mindfulnes-Based-Stress-Reduction (MBSR) Methode basiert, wird diese im Folgenden ausführlicher beschrieben als die bisherigen Ansätze zu Achtsamkeitstraining.

1979 entwickelte der Molekularbiologe Jon Kabat-Zinn das achtwöchige Kursprogramm zum achtsamen Umgang mit allen inneren und äußeren Empfindungen. Mittlerweile wird es nahezu weltweit in pädagogischen, medizinischen, sozialen und psychischen Einrichtungen angewandt. Ursprünglich entwickelte Kabat-Zinn das Programm für Schmerzpatienten und für Menschen, welche an einer chronischen Erkrankung leiden, da er sich an den Traditionen des Buddhismus orientierte. Heutzutage wird MBSR für Personen eingesetzt, welche Stresssymptome aufweisen, welche akute oder chronische physische oder psychische Beschwerden haben oder für Personen, welche ein inneres Gleichgewicht herstellen möchten und ihrer Gesundheit etwas Positives tun wollen. Das Programm beinhaltet sieben Grundprinzipien, die für das erfolgreiche Adaptieren von Achtsamkeit entscheidend sind:

- 1. Nicht beurteilen: Oftmals erfolgt im Alltag auf eine Wahrnehmung bereits eine Bewertung des Zustandes in positiv oder negativ. Daraufhin wird eine Reaktion eingeleitet, sodass eine Veränderung des Zustandes erfolgt. Bei diesem Grundprinzip geht es darum, dass die Teilnehmer die Rolle eines neutralen Beobachters einnehmen, der Dinge/Zustände lediglich wahrnimmt, aber in keiner Form bewertet.
- 2. Geduld: Hier sollen die Teilnehmer lernen, dass alles im Leben seinen bestimmten Raum und auch seine bestimmte Zeit benötigt. Es sollen keine Erfolge innerhalb eines definierten Zeitraums angestrebt werden.
- 3. Unvoreingenommenheit: Das unvoreingenommene Verhalten soll dazu beitragen, dass das "Schubladendenken" durchbrochen wird und die Teilnehmer von jeglichen Erwartungen gelöst sind. In der Literatur wird hierbei auch vom sogenannten "Anfängergeist" gesprochen. Der Anfängergeist soll Dinge so wahrnehmen, als würde er sie zum allerersten Mal wahrnehmen, denn "kein Augenblick gleicht dem anderen, jeder ist einzigartig und birgt einzigartige Möglichkeiten" (Kabatzinn, 2013, S. 72).

- 4. Vertrauen: Das Prinzip des Vertrauens gilt für Vertrauen jeder Art, ganz gleich ob inneres oder äußeres Vertrauen. Dieses Prinzip soll die innere Weisheit stärken und das Selbstvertrauen ausbauen, sodass Teilnehmer keine Skepsis gegenüber sich selbst wahrnehmen. Teilnehmer sollen darauf vertrauen, dass Dinge zu ihrer richtigen Zeit erfolgen.
- 5. Nicht erzwingen: Bei diesem Prinzip geht es darum, dass die Teilnehmer möglichst ziellos sind. Sie sollen lernen, dass sie während ihrer Achtsamkeitspraxis keine Beabsichtigungen machen, wie zum Beispiel "Ich möchte entspannter sein". Dies führt häufig dazu, dass die Teilnehmer sich ausschließlich auf dieses Ziel konzentrieren und die Gedanken darum kreisen lassen. Wichtig bei diesem Prinzip ist allerdings genau das Gegenteil. Die Gedanken sollen nicht festgehalten werden, sondern die Teilnehmer sollen versuchen, die Gedanken weiterziehen zu lassen.
- 6. Akzeptanz: Ähnlich wie beim Grundprinzip Vertrauen, geht es auch hier um die Akzeptanz auf jeder Ebene. Am wichtigsten ist hier die Akzeptanz gegenüber sich selbst, was nicht bedeutet, dass jemand in Passivität verfallen soll und alles genau so hinnehmen muss, wie es ist. Es ist durchaus möglich, an bestimmten Zuständen zu arbeiten. In dem Moment, in dem ein Zustand bewusst wahrgenommen wird, geht es in erster Linie darum, diesen Zustand so anzunehmen, wie er ist.
- 7. Loslassen: Das letzte Grundprinzip ist nahezu die Grundvoraussetzung für achtsames Training. Hierbei sollen die Teilnehmer lernen, wie sie vergangene Situationen, belastende Situationen und ähnliches loslassen können. An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass es hier nicht um Verdrängung geht, sondern um das bewusste Wahrnehmen und Loslassen bestimmter Zustände.

All diese Grundprinzipien bedingen sich dabei gegenseitig und können immer im Zusammenspiel betrachtet werden. Die MBSR-Methode verfolgt einige Ziele, welche zur besseren Anschaulichkeit in Abbildung 8 dargestellt werden.

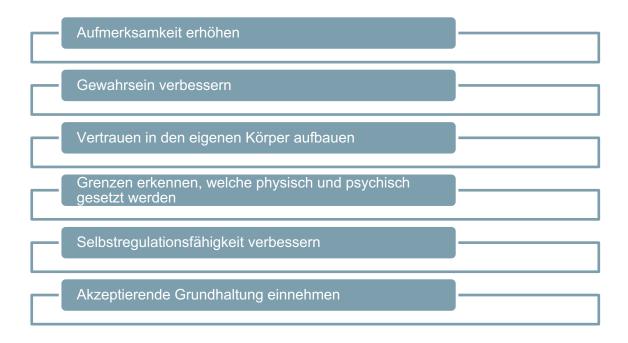


Abbildung 8: Ziele der MBSR-Methode (eigene Darstellung)

Der Ablauf des Achtsamkeitstrainings lässt sich in formelle und in informelle Übungen untergliedern. Als übergeordnetes Ziel soll durch die Übungen ein neuer Lebensstil erreicht werden, welcher Achtsamkeit auf allen Ebenen beinhaltet. Dabei werden Übungen in Ruhe und Übungen in Bewegung verrichtet. Zu den formellen Übungen gehören die achtsame Körperwahrnehmung, auch Body Scan genannt, Yoga, eine Sitzmeditation und eine Gehmeditation. Informelle Übungen dienen dazu, Achtsamkeit in den Alltag zu etablieren. Dinge, die sonst routinemäßig absolviert werden (beispielsweise Zähne putzen, kochen oder essen), sollen bewusst wahrgenommen werden und achtsam durchgeführt werden, sodass Erfahrungen ganz im gegenwärtigen Augenblick aufgenommen werden. Damit der Lebensstil adaptiert werden kann, bedarf es tägliches Üben (auch zu Hause) und Disziplin (Meibert, Michalak & Heidenreich, 2004, S. 141-188).

# 3.4.2.4 Mindfulness-Based-Cognitive-Therapy

Die Mindfulnes-Based-Cognitive-Therapy (MBCT) geht aus den Ursprüngen der MBSR-Methode einher und verbindet Elemente aus der MBSR-Methode mit den traditionellen kognitiven Ansätzen. Die Gruppentherapie, welche 2002 von Segal, Williams und Teasdale entwickelt wurde, zielt darauf ab, die Haltung, die eine Person gegenüber ihren eigenen Gedanken einnimmt, zu verändern beziehungsweise anzupassen. Im Englischen wird dieser Prozess auch als "distancing" oder "decentering" bezeichnet. Durch das Acht-

samkeitstraining sollen negative Gedanken und Emotionen früher wahrgenommen werden, da die Aufmerksamkeit auf den gegenwärtigen Moment gelenkt werden soll. Negative Gedanken sollen dabei lediglich als gedankliche Ereignisse wahrgenommen werden und nicht als die Realität. Die kognitiven Ansätze sollen die stetigen Verschärfungen der Gedanken reduzieren und somit einer Abwärtsspirale entgegenwirken. Zentrale Bestandteile der MBCT sind:

- 1. Konzentration: auf das Wesentliche
- 2. Bewusstsein/Achtsamkeit: Wahrnehmen von Zuständen (überwiegend negativ geprägt)
- 3. Akzeptanz: von vorliegenden Zuständen
- 4. Loslassen: Zustände der Eigendynamik überlassen
- 5. Sein: keine zielbezogene Haltung einnehmen; aus dem Tun ins Sein kommen
- 6. Empowerment: Patienten befähigen, selbstständig Achtsamkeit auszuüben

Insgesamt soll MBCT die "Fähigkeit ... ungünstige Geisteszustände, die durch selbstverstärkende Muster von Rumination und negativen Gedanken gekennzeichnet sind, zu erkennen und aus ihnen auszusteigen" (Michalak & Heidenreich, 2004, S. 209) aufbauen. Die Dauer einer Gruppentherapie beträgt in der Regel acht Wochen. Die Teilnehmer erklären sich dabei einverstanden, dass sie zusätzlich an sechs Tagen die Woche von zu Hause üben, wodurch die Selbstwirksamkeit weiter gefördert wird (Michalak & Heidenreich, 2004, S. 193- 241; Wolf-Arehult & Beckmann, 2019, S. 27).

#### 3.4.3 Befundlage zur Wirksamkeit von Achtsamkeitstraining

Mittlerweile gibt es eine ganze Bandbreite an Studien, welche die positiven Effekte und die Wirksamkeit von Achtsamkeitstraining untersuchen. Hierbei lassen sich nicht nur Effekte auf die Psyche erkennen, sondern auch körperliche Auswirkungen konnten festgestellt werden. Damit eine bessere Übersichtlichkeit gewährleistet werden kann, werden zunächst Auswirkungen von allgemeinen Achtsamkeitsmethoden dargestellt. Im Anschluss erfolgen die Auswirkungen in Bezug auf die MBSR-Methode und zum Abschluss wird ein Bezug zur Zielgruppe hergestellt.

Zu den Achtsamkeitsmethoden werden Studien in Bezug auf MBCT, ACT, Meditation und allgemeine Achtsamkeit herangezogen.

Folgende Auswirkungen konnten untersucht werden:

• Verbesserte Aufmerksamkeit (Deckersbach et al., 2012; Zylowska et al., 2008)

- Verbesserte Wahrnehmung von Achtsamkeit (<u>Deckersbach et al., 2012; Sarazine</u>,
   Heitschmidt, Vondracek, Sarris, Marcinkowski & Kleinpell 2021)
- Reduzierung des Stressempfindens (Sarazine et al., 2021)
- Reduzierung der Wahrnehmung von subjektiv empfundener emotionaler Erschöpfung (Sarazine et al., 2021)
- Steigerung der Emotionsregulierung (Deckersbach et al., 2012)
- Höhere Schmerztoleranz (Hayes et al., 1999)
- Bessere Regulation von Gefühlen der Angst (Bond & Bunce, 2000)
- Verbesserung der Symptome einer Depression (Deckersbach et al., 2012)
- Verringertes Rückfallrisiko einer Depression bei drei oder mehr vergangenen depressiven Episoden (<u>Teasdale, Segal, Williams, Ridgeway, Soulsby & Lau, 2000</u>)
- Reduzierung von Symptomen einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (Zylowska et al., 2008)
- Reduktion der Rehospitalisierungsrate (um 50%) bei schwer gestörten psychotischen Patienten (Bach & Hayes, 2002)
- Veränderung von acht Hirnregionen (Fox et al., 2014), darunter auch im Hippocampus, welcher an Lern- und Gedächtnisprozessen beteiligt ist und die Emotions- und Selbstregulation steuert

Die Auswirkungen der MBSR-Methode wurden in einer Vielzahl an Studien untersucht, welche zu folgenden Ergebnissen kommen:

- Reduzierung der allgemeinen Stressbelastung (<u>Carlson & Garland, 2005</u>; <u>Fang</u>,
   <u>Reibel, Longacre, Rosenzweig, Campbell & Douglas, 2010</u>)
- Verringerung von Stimmungsschwankungen (Carlson & Garland, 2005; Kabat-Zinn, Lipworth & Burney, 1985)
- Steigerung des Selbstwertgefühls (Kabat-Zinn et al., 1985)
- Gesteigerte Akzeptanz (Astin, 1997; Carlson & Garland, 2005)
- Verbesserung bei der Wahrnehmung von Ängsten (Fang et al., 2010; Kabat-Zinn et al., 1985)
- Reduzierung von Schmerzen und Schmerzsymptomen (Kabat-Zinn et al., 1985)
- Positivere Selbstwahrnehmung; verbesserte Wahrnehmung des eigenen Körperbilds (Kabat-Zinn et al., 1985)
- Verbesserte psychologische Gesamtsymptomatik (Astin, 1997)
- Verbesserung der Symptome einer Depression (Kabat-Zinn et al., 1985)

- Gesteigertes Aktivitätsniveau (Kabat-Zinn et al., 1985)
- Bessere Schlafqualität (Carlson & Garland, 2005)
- Reduzierte Cortisol-Konzentration im Blut (Carlson & Garland, 2005)
- Erhöhte Aktivität der natürlichen Killerzellen (Fang et al., 2010)

In Bezug auf die Zielgruppe erscheint die Datenlage bisher unzureichend. Dennoch sollen vorliegende Effekte in Bezug auf Studenten aufgezeigt werden:

- Verbesserung der psychischen Gesundheit (González-Martín, Aibar-Almazán, Rivas-Campo, Castellote-Caballero & Carcelén-Fraile, 2023)
- Reduzierung von Stress (Heinrich & O'Connell, 2024; Zuo, Tang, Chen & Zhou, 2023)
- Reduzierung von Ängsten (Heinrich & O'Connell, 2024; Zuo et al., 2023)
- Positive Auswirkungen auf Symptome einer Depression (Zuo et al., 2023)
- Verbesserte Schlafqualität (Zuo et al., 2023)

# 3.5 Überleitung zur Problemstellung

Der vorliegende Kenntnisstand zeigt, dass Stress als einer der wichtigsten Risikofaktoren für gesundheitliche und psychische Beschwerden gilt. Die heutige Lebenswelt ist vor allem durch die Digitalisierung und durch die ständige Erreichbarkeit geprägt, was häufig zu Einschränkungen des gesundheitlichen Wohlbefindens führt. Neben Schlafstörungen, Angstzuständen und schwachen Immunsystemen kommt es auch immer häufiger zu chronischem Stress und emotionaler Erschöpfung. Außerdem verursachen Arbeitsausfälle hohe wirtschaftliche Kosten. Da sich das Stressgeschehen auf einem Vormarsch befindet und bisher kaum Tendenzen einer Besserung erkennbar sind, ist es von großer Bedeutung, nach geeigneten Lösungen zu suchen. Stress gehört zwar im alltäglichen Leben dazu, doch die Balance zwischen Belastung und Belastbarkeit stellt eine wichtige Schlüsselrolle für die Erhaltung und Förderung der psychischen Gesundheit dar. Einige Studien konnten bereits die positiven Effekte eines achtsamkeitsbasierten Trainings aufzeigen, welche die Belastbarkeit einer Person durchaus steigern kann. Des Weiteren kann die Schlafqualität verbessert werden und auch das Immunsystem scheint positiv auf Achtsamkeit zu reagieren. Da die Studienlage in Bezug zur Zielgruppe bisher unzureichend erscheint, folgt im Anschluss die Methodik, welche sich der empirischen Untersuchung von Auswirkungen auf das individuelle Stressempfinden durch Achtsamkeitstraining widmet.

### 4 Methodik

Zur Untersuchung der Zielsetzung wurde eine Längsschnittstudie durchgeführt, welche nachfolgend bezüglich Inhalt und Ablauf detailliert beschrieben wird.

# 4.1 Forschungsfrage und Hypothesen

Das Ziel der vorliegenden Intervention ist es, zu untersuchen, ob sich das individuelle Stressempfinden bei Schülern und Studenten durch ein Achtsamkeitstraining verändert. Aufgrund vorliegender Erkenntnisse (Astin, 1997; Carlson & Garland, 2005; Fang et al., 2010; Kabat-Zinn et al., 1985) wird angenommen, dass die Interventionsgruppe eine Reduktion der Stressbelastung durch Achtsamkeitstraining erreicht. Des Weiteren wird eine Reduktion der Stresssymptome in der Interventionsgruppe postuliert. Demnach ergeben sich folgende Hypothesen:

**H**<sub>01</sub>: Ein fünfwöchiges Achtsamkeitstraining führt zu keiner signifikanten Reduktion der Stressbelastung bei Schülern und Studenten.

H<sub>1</sub>: Ein fünfwöchiges Achtsamkeitstraining führt zu einer signifikanten Reduktion der Stressbelastung bei Schülern und Studenten.

**H**<sub>02</sub>: Ein fünfwöchiges Achtsamkeitstraining führt zu keiner signifikanten Reduktion der Stresssymptome bei Schülern und Studenten.

**H<sub>2</sub>:** Ein fünfwöchiges Achtsamkeitstraining führt zu einer signifikanten Reduktion der Stresssymptome bei Schülern und Studenten.

# 4.2 Stichprobe

In diesem Kapitel wird die Stichprobe der Intervention vorgestellt. Zunächst wird die Auswahl der Stichprobe erläutert, gefolgt von einer Darstellung ihrer Zusammensetzung hinsichtlich relevanter Merkmale.

#### 4.2.1 Auswahl der Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus Personen, welche aus dem persönlichen Bekannten- und Freundeskreis rekrutiert wurden. Bei der Auswahl der Stichprobe wurden die Teilnehmer persönlich angesprochen oder über die Plattform "WhatsApp" angeschrieben. Des Weiteren wurde über die Plattform "Instagram" ein Aufruf zur Teilnahme geteilt. Die Voraussetzung für die Teilnahme war, dass die Zielgruppe aus Schülern und/oder Studenten bestehen musste. Außerdem mussten alle Teilnehmer mindestens 16 Jahre alt sein, da sie ansonsten den Fragebogen nicht hätten ausfüllen dürfen. Das Geschlecht spielte keine Rolle bei der Auswahl. Da das Achtsamkeitstraining eine Bereitschaft von fünf Wochen voraussetzte, durften die Teilnehmer selbst entscheiden, ob sie genügend Kapazitäten für die Intervention hatten oder ob sie vorzugsweise in der Kontrollgruppe teilnehmen wollten.

## 4.2.2 Zusammensetzung der Stichprobe

Die Stichprobe bestand aus insgesamt N = 28 Teilnehmern, welche sich dazu bereit erklärten, an der Studie teilzunehmen. Davon waren n = 13 Teilnehmer der Interventionsgruppe zugeordnet und n = 15 Teilnehmer der Kontrollgruppe. Zwei Teilnehmer der Kontrollgruppe wurden bei der Auswertung nicht weiter berücksichtigt, da sie den Fragebogen nicht fristgerecht einreichten. Demnach waren am Ende n = 13 Teilnehmer der Kontrollgruppe zugehörig.

An der Intervention nahmen zehn weibliche Schüler/Studenten und drei männliche Studenten teil. Das durchschnittliche Alter lag bei 23,85 Jahren. Die Kontrollgruppe bestand aus neun weiblichen und vier männlichen Studenten. Hier lag das durchschnittliche Alter bei 25,31 Jahren.

# 4.3 Untersuchungsdurchführung

Damit ein umfassender Einblick in den Ablauf der Intervention gewährleistet werden kann, beschäftigt sich dieses Kapitel mit der Durchführung der Intervention. Dabei wird das Achtsamkeitstrainingsprogramm ausführlich erläutert und der Ort und der Zeitpunkt näher dargestellt. Dieses Kapitel dient der Nachvollziehbarkeit und Replizierbarkeit der Intervention.

#### 4.3.1 Achtsamkeitstrainingsprogramm

Das durchgeführte Achtsamkeitstrainingsprogramm lehnt sich an die bereits vorgestellte MBSR-Methode an. Anders als bei der traditionellen MBSR-Methode belief sich der Interventionszeitraum auf fünf Wochen. Die Teilnehmer erhielten einmal in der Woche für jeweils eine Stunde formelle Achtsamkeitsübungen. Im regulären Kursformat würde eine Sitzung eirea 2,5 Stunden dauern. Der genaue Ablauf der Stunden wird nachfolgend ausführlich erklärt. Des Weiteren bekamen alle Teilnehmer Unterlagen ausgehändigt, auf welchen informelle Übungen beschrieben wurden. Die Teilnehmer wurden gebeten, die Übungen jeden zweiten bis dritten Tag von zu Hause aus durchzuführen. Auch hier hat eine Modifizierung zur klassischen Methode stattgefunden, da nicht täglich zu Hause ge- übt werden sollte. Die genaue Beschreibung der informellen Übungen erfolgt ebenfalls im weiteren Verlauf. Am Ende jeder Stunde haben die Teilnehmer ein Handout erhalten, auf dem die wichtigsten Informationen der Stunde, inklusive Übungsanleitung, niedergeschrieben wurde.

Für eine bessere Überschaubarkeit der einzelnen Stunden wird der Ablauf in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Ablauf des fünfwöchigen Achtsamkeitstrainings (eigene Darstellung)

Stunde	Inhalt	
1	Begrüßung	
	Vorstellung der Teilnehmer inklusive Feedback, ob sie bereits Erfahrungen mit Acht-	
	samkeitstraining haben	
	Hinweis zur Schweigepflicht (Teilnehmer sollen den Raum als geschützt wahrnehmen	
	und sich öffnen dürfen)	
	Datenschutz und Haftungsausschluss unterschreiben	
	SCI Fragebogen ausfüllen	
	Vorstellung der sieben Grundprinzipien	
	Demonstration der Rücknahme aus der Übung	
	Übungsdurchführung Atemübung	
	Erfahrungsreflexion nach der Übung	
	Austeilen des Handouts am Ende der Stunde	
2	Begrüßung	
	Reflexion der Woche	
	Kurze theoretische Einleitung zum Body Scan	
	Demonstration der Rücknahme aus der Übung	
	Übungsdurchführung Body Scan	
	Erfahrungsreflexion nach der Übung	

Stunde	Inhalt	
	Austeilen des Handouts am Ende der Stunde	
3	Begrüßung	
	Reflexion der Woche	
	Kurze theoretische Einleitung zum Hatha Yoga	
	Übungsdurchführung Hatha Yoga	
	Erfahrungsreflexion nach der Übung	
	Austeilen des Handouts am Ende der Stunde	
4	Begrüßung	
	Reflexion der Woche	
	Kurze theoretische Einleitung zur Sitzmeditation	
	Demonstration der Sitzposition	
	Demonstration der Rücknahme aus der Übung	
	Übungsdurchführung Sitzmeditation	
	Erfahrungsreflexion nach der Übung	
	Austeilen des Handouts am Ende der Stunde	
5	Begrüßung	
	Reflexion der Woche	
	Kurze theoretische Einleitung zur Gehmeditation	
	Übungsdurchführung Gehmeditation	
	Erfahrungsreflexion nach der Übung	
	Austeilen des Handouts	
	Erneutes Ausfüllen des SCI Fragebogens	
	Verabschiedung und Danksagung	

Damit verständlich wird, wie die Übungsdurchführungen aussahen, erfolgt ein Einblick in jede Übung:

- Atemübung: Die Teilnehmer sollten sich für die restliche Zeit lediglich auf ihre Atmung konzentrieren und wurden dabei angeleitet und unterstützt. Der Fokus lag auf der Bauchatmung und der Wahrnehmung des ganz natürlichen Atems.
- Body Scan: Die Teilnehmer sollten im Body Scan ihre unterschiedlichen Körperteile und deren Empfindungen wahrnehmen. Dabei wurde von unten nach oben vorgegangen (von Fuß bis Kopf). Während der Übung wurden die Teilnehmer angeleitet und unterstützt.
- Yoga: Zum Einstieg wurde für ein paar Atemzüge die Atmung noch einmal verinnerlicht. Die komplette Yoga-Stunde wurde angeleitet und die einzelnen Asanas (Körperhaltungen) wurden vorgezeigt. Am Ende der Yoga-Stunde wurde ein sogenanntes Shavasana praktiziert, bei dem die Teilnehmer bewegungslos auf dem Boden lagen und den kompletten Körper und Geist entspannen sollten. Diese Haltung soll dabei helfen, den Parasympathikus zu aktivieren.

- Sitzmeditation: In der Sitzmeditation geht es darum, über einen möglichst langen Zeitraum aufrecht zu sitzen, körperliche Empfindungen möglichst auszublenden und lediglich seinen Atem zu beobachten. Während der Sitzmeditation wurden die Teilnehmer angeleitet und unterstützt.
- Gehmeditation: Bei der Gehmeditation konzentrierten sich die Teilnehmer bewusst auf den Vorgang des Gehens. Dieser wird oftmals als Selbstverständlichkeit angesehen. Den Teilnehmern sollte bewusst gemacht werden, dass das Gehen einen komplexen Vorgang unseres Körpers darstellt, welcher nicht für selbstverständlich genommen werden sollte. Dabei sollte jeder Schritt so langsam und bewusst wie möglich ausgeführt werden.

Zu den informellen Übungen zählte eine Dankbarkeitsübung, bei der die Teilnehmer mindestens drei Dinge aufschreiben sollten, für die sie dankbar sind. Weiterhin sollten sie am Ende eines Tages notieren, was ihnen Gutes oder Positives passiert ist. Ergänzt wurden die Übungen durch achtsames Essen, achtsames Zähneputzen und achtsames Duschen, wobei der Fokus auf der jeweiligen Tätigkeit gehalten werden sollte und jegliche Ablenkungen vermieden werden sollten. Des Weiteren wurden die Teilnehmer dazu eingeladen, Atemübungen, wenn möglich im Sitzen, durchzuführen, damit sie sich allmählich an die Atmung gewöhnen. Die letzte Übung bestand aus einer positiven Selbstbekräftigung, wie zum Beispiel: "Ich bin liebevoll zu mir". Durch das Integrieren der informellen Übungen sollten die Teilnehmer lernen, im Hier und Jetzt zu leben und wahrzunehmen, wie sie sich dabei fühlen. Dadurch sollte Achtsamkeit im alltäglichen Leben gefördert werden. Die ausführliche Übungsbeschreibung der informellen Übungen ist dem Anhang zu entnehmen.

#### 4.3.2 Ort und Zeitpunkt der Intervention

Die Intervention lief über einen Gesamtzeitraum von fünf Wochen und blieb hinsichtlich der Länge und des Ortes unverändert. Gestartet ist die Intervention am 09.06.2024 und am 07.07.2024 wurde das letzte Achtsamkeitstraining durchgeführt. An den beiden jeweiligen Tagen wurde sowohl die Interventionsgruppe als auch die Kontrollgruppe gebeten, den Fragebogen, entweder digital oder schriftlich, auszufüllen und abzugeben.

Da bei Schülern und Studenten auf die Ferienzeit und auch auf die Prüfungszeit Rücksicht genommen werden musste, belief sich der Zeitraum außerhalb der Ferien (Hessen) und auch außerhalb der Prüfungszeit. Somit war es allen Teilnehmern, unabhängig von Ur-

lauben oder Prüfungen, möglich, an allen fünf Terminen teilzunehmen. Dies ist unter anderem auch der Grund, warum sich der Gesamtzeitraum auf fünf Wochen beschränkte. Außerdem sollten die Teilnehmer nicht durch eine Verpflichtung von acht oder mehr Wochen abgeschreckt werden. Studien konnten bereits die Wirksamkeit bei verkürzten Achtsamkeitstrainingsmethoden von vier bis sechs Wochen darlegen (Ameli et al., 2020; Brintz, Polser, Coronado, French, Faurot & Gaylord, 2024; Wahbeh, Lane, Goodrich, Miller & Oken, 2014). Das Achtsamkeitstraining erfolgte in Rücksprache mit den Teilnehmern immer sonntags im Kursraum des Fitnessstudios "Lifestyle Wißmar, Sport- und Gesundheitszentrum". Über die Uhrzeit wurde gemeinsam mit allen Teilnehmern der Intervention abgestimmt. Dazu wurde eine Umfrage über die Plattform "WhatsApp" erstellt, in der die Teilnehmer auswählen konnten, wann es ihnen zeitlich möglich ist, an der Intervention teilzunehmen. Zur Auswahl standen dabei drei Möglichkeiten, wobei der Großteil für 19:00 Uhr – 20:00 Uhr abstimmte. Demnach erfolgte die Intervention immer sonntags für jeweils eine Stunde.

### 4.4 Datenerhebung

Das individuelle Stressempfinden der Teilnehmer wurde mithilfe des Stress- und CopingInventars von Dr. Lars Satow (2024) gemessen, welcher im Anhang noch einmal aufgeführt wird. Dieser Fragebogen kann Informationen über die aktuelle Stressbelastung, die
psychischen und physischen Stresssymptome und die Stressbewältigungsstrategien einer
Person erheben. Da für die vorliegende Intervention die Stressbewältigungsstrategien irrelevant sind, wurden lediglich die Skalen Stressbelastung und Stresssymptome in die
Umfrage aufgenommen. Demnach umfasste das verwendete SCI zwei Skalen für die
Messung der psychischen Stressbelastung und für die Messung der Stresssymptome. Des
Weiteren wurden demografische Daten, wie beispielsweise der Name oder das Geschlecht abgefragt. Die Beantwortungszeit beträgt laut Testmanual 10-20 Minuten. Die
Interventionsgruppe füllte den Fragebogen vor Ort aus. Für die Kontrollgruppe wurde der
Fragebogen online über die Plattform "empirio" bereitgestellt. Die URL wurde den Teilnehmern per E-Mail zugeschickt.

Die erste Skala zur psychischen Stressbelastung enthält insgesamt 12 Items. Mit Hilfe dieser Items soll die Stressbelastung, innerhalb der letzten drei Monate, hinsichtlich Un-

sicherheiten, Leistungsdruck, übertriebenen Erwartungen oder Überforderungen in wichtigen Lebensbereichen erhoben werden. Mittels einer siebenstufigen Likert-Skala mit verbalen Ankern sollten die Teilnehmer ihre Empfindungen zuordnen. Hierbei bedeutet 1 = nicht belastet und 7 = sehr stark belastet. Alle 12 Items werden am Ende addiert, wodurch sich ein minimal erreichbarer Wert von 12 und ein maximal erreichbarer Wert von 84 Punkten ergibt. Die zweite Skala zu psychischen und physischen Stresssymptomen enthält insgesamt 13 Items. Diese sollen typische Symptome, wie beispielsweise Schlafstörungen, Niedergeschlagenheit oder Konzentrationsschwierigkeiten erfassen. Auch hier erfolgt die Beurteilung anhand auftretender Symptome innerhalb der letzten drei Monate. Die vierstufige Likert-Skala mit verbalen Ankern wird unterteilt in: 1 = trifft nicht zu, 2 = trifft eher nicht zu, 3 = trifft eher zu, 4 = trifft genau zu. Durch Addition aller Werte ergibt sich ein minimal erreichbarer Wert von 13 und ein maximal erreichbarer Wert von 52 Punkten. In beiden Fällen stehen hohe Werte für eine ausgeprägte Stressbelastung beziehungsweise für stark auftretende Symptome. Kleinere Werte stehen dementsprechend für eine niedrige Stressbelastung und kaum auftretende Symptome. Hinsichtlich der Gütekriterien weist der Fragebogen eine gute Objektivität, Reliabilität und Validität auf. Da der Fragebogen quantitative Größen erhebt, bleibt bei der Auswertung und bei der Interpretation der Ergebnisse kein Spielraum und weist demnach eine Anwenderunabhängigkeit und eine Objektivität auf. Die Reliabilität wurde anhand des Cronbachs Alpha sichergestellt. Die Skala zur Stressbelastung erzielt einen Wert von  $\alpha = 0.82$ . Erreicht die Testperson hohe Werte auf dieser Skala, so stehen diese in einem Zusammenhang mit auftretenden Symptomen (r = 0.67). Die Skala zu Stresssymptomen erreicht einen Wert von  $\alpha = 0.87$  und steht somit für eine sehr gute Reliabilität. Auch die Validität wurde mittels einer Validierungsstichprobe (n = 30.036) getestet. Die Validierungsstichprobe wurde durch ein Sampling-Verfahren zu einer repräsentativen Normstichprobe zusammengefasst.

#### Primäre Ergebnisse sind:

- 1. Eine konfirmatorische Faktorenanalyse bestätigte die Reliabilität der Skalen.
- 2. Die Konstrukt-Validität wurde aufgrund von Korrelationen der Skalen bestätigt.
- Eine lineare Regressionsanalyse stellte das Ausmaß der Symptome durch die Stressbelastung und die Stressbewältigungskompetenzen sicher (Satow, 2024, S. 8-22).

### 4.5 Datenauswertung

Zur Datenauswertung wurde das Programm Microsoft® Excel für Mac, Version 16.89.1 verwendet.

Die Ergebnisse des SCI's wurden in einer Matrix angelegt, wobei jeder Teilnehmer seine eigene Zeile erhielt. Die Antworten des SCI's wurden darin codiert übertragen, sodass am Ende die Rohpunkte für die Gesamtstressbelastung und für die Gesamtstresssymptomatik addiert werden konnten. Mit Hilfe der Formel-Funktion wurde der Mittelwert, der Median, die Varianz und die Standardabweichung, jeweils für die Stressbelastung und für die Stresssymptome, berechnet. Dieser Vorgang wurde sowohl für die Interventionsgruppe als auch für die Kontrollgruppe vorgenommen. Die Überprüfung der Hypothesen  $H_1$  und  $H_2$  erfolgte mithilfe eines t-Tests für abhängige Stichproben. Das Signifikanzniveau wurde auf  $\alpha = 0,05$  festgelegt. Darauf basierend erfolgte die Überprüfung der Voraussetzungen für den t-Test.

- 1. Voraussetzung: Eine abhängige Variable wird an zwei voneinander abhängigen Stichproben untersucht: erfüllt.
- 2. Voraussetzung: Die Daten müssen intervallskaliert sein: erfüllt.
- 3. Voraussetzung: Die Daten müssen normalverteilt sein: erfüllt.

Zur Überprüfung der dritten Voraussetzung wurden mithilfe der Diagramm-Option in Excel Quantil-Quantil-Diagramme (Q-Q-Plot) erstellt. Diese sind im Anhang aufgeführt. Nach Überprüfung aller Voraussetzungen wurde über die Datenanalyse ein *t*-Test (paired two sample for means) durchgeführt. Dieser wurde einmal basierend auf den Ergebnissen der Stressbelastung und einmal basierend auf den Ergebnissen der Stresssymptome durchgeführt. Abschließend wurde die Effektstärke Cohen's d mittels eines Online-Rechners bestimmt (Hemmerich, 2020).

## 5 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die deskriptiven und inferenzstatistischen Ergebnisse präsentiert, um aufzuzeigen, welche Auswirkungen die durchgeführte Intervention auf das individuelle Stressempfinden der Teilnehmer hatte.

# 5.1 Deskriptive Ergebnisse

Tabelle 2: Deskriptive Ergebnisse Interventionsgruppe Prämessung (eigene Darstellung)

		Statistik	Statistik
		Stressbelastung	Stresssymptome
Gruppenzuordnung	Interventionsgruppe	13	13
Geschlecht	männlich	3	3
	weiblich	10	10
Deskriptive	Mittelwert	34	26,15
Ergebnisse	Median	32	24
	Varianz	90,33	59,47
	Standardabweichung	9,50	7,71

Tabelle 3: Deskriptive Ergebnisse Interventionsgruppe Postmessung (eigene Darstellung)

		Statistik	Statistik
		Stressbelastung	Stresssymptome
Gruppenzuordnung	Interventionsgruppe	13	13
Geschlecht	männlich	3	3
	weiblich	10	10
Deskriptive	Mittelwert	30,69	22,85
Ergebnisse	Median	27	22
	Varianz	151,90	40,31
	Standardabweichung	12,32	6,35

Tabelle 4: Deskriptive Ergebnisse Kontrollgruppe Prämessung (eigene Darstellung)

		Statistik	Statistik
		Stressbelastung	Stresssymptome
Gruppenzuordnung	Kontrollgruppe	13	13
Geschlecht	männlich	4	4
	weiblich	9	9
Deskriptive	Mittelwert	37	25,54
Ergebnisse	Median	39	24
	Varianz	67,67	44,44
	Standardabweichung	8,23	6,67

Tabelle 5: Deskriptive Ergebnisse Kontrollgruppe Postmessung (eigene Darstellung)

		Statistik	Statistik
		Stressbelastung	Stresssymptome
Gruppenzuordnung	Kontrollgruppe	13	13
Geschlecht	männlich	4	4
	weiblich	9	9
Deskriptive	Mittelwert	33,38	26,31
Ergebnisse	Median	33	28
	Varianz	97,26	43,40
	Standardabweichung	8,86	6,59

Tabelle zwei und Tabelle drei präsentieren die Ergebnisse der deskriptiven Statistik aus der Interventionsgruppe. Insgesamt konnte die Stichprobe, bestehend aus n=13 Teilnehmern, eine Veränderung in der Stressbelastung und in den Stresssymptomen aufzeigen. Die Veränderung deutet darauf hin, dass die Intervention zur Reduktion des subjektiven Stressempfindens beigetragen hat. Der Mittelwert der Stressbelastung sank um 3,31, während der Mittelwert der Stresssymptome um 3,3 reduziert wurde, was sich auch in einer entsprechenden Reduktion des Medians widerspiegelt. Bei der Varianz und der Standardabweichung fällt auf, dass beide Werte in der Stressbelastung gestiegen sind, was eine größere Streuung der Ergebnisse bedeutet. Im Gegensatz dazu konnten sowohl die Varianz (-19,16) als auch die Standardabweichung (-1,36) hinsichtlich der Stresssymptome reduziert werden, was bedeutet, dass die Intervention diesbezüglich eine einheitlichere Wirkung erzielte. Zusammenfassend deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Intervention insgesamt einen positiven Effekt erzielen konnte.

Tabelle vier und fünf hingegen präsentieren die Ergebnisse der deskriptiven Statistik aus der Kontrollgruppe. Die Stichprobe, welche ebenfalls aus n=13 Teilnehmern bestand, konnte eine minimale Veränderung in der Stressbelastung aufweisen. Bezüglich der Stresssymptome wurde ein leichter Anstieg der Mittelwerte von 25,54 auf 26,31 verzeichnet. Demnach gibt es keine Hinweise darauf, dass die Kontrollgruppe ihr subjektives Stressempfinden reduzieren konnte. Ähnlich wie bei der Interventionsgruppe stiegen hinsichtlich der Stressbelastung auch die Varianz (+29,59) und die Standardabweichung (+0,63). Dies lässt sich vermutlich auf Störfaktoren zurückführen, auf welche im weiteren Verlauf noch eingegangen wird. Bezüglich der Stresssymptome verringerten sich die Varianz (-1,04) und die Standardabweichung (-0,08) minimal. Die Messwerte streuen demnach weniger stark, was auf eine größere Homogenität schließen lässt.

### 5.2 Inferenzstatistische Ergebnisse

Die zuvor aufgestellten Hypothesen  $H_1$  und  $H_2$  wurden anhand von t-Tests für abhängige Stichproben inferenzstatistisch ausgewertet. Das Signifikanzniveau lag in beiden Fällen bei  $\alpha = 0.05$ .

### **Hypothese H<sub>1</sub>:**

Ziel der vorliegenden Hypothese war es, zu untersuchen, ob sich die Stressbelastung nach einem fünfwöchigen Achtsamkeitstraining signifikant reduziert.

Die durchschnittliche Stressbelastung vor der Intervention (M = 34; SD = 9,50) und nach der Intervention (M = 30,69; SD = 12,32) zeigte kein statistisch signifikantes Ergebnis (t(12) = 1,33, p = 0,10). Der kritische t-Wert liegt bei  $t_{krit} = 1,78$  und ist demnach größer als der vorliegende t-Wert. Auch bei Betrachtung des p-Wertes (p = 0,10) fällt auf, dass das zuvor festgelegte Signifikanzniveau ( $\alpha = 0,05$ ) kleiner ist als der vorliegende p-Wert. Die berechnete Effektstärke, gemessen mit Cohens d, beträgt  $d_z = 0,37$ , was auf einen kleinen bis mittleren Effekt hindeutet (Cohen, 1988). Demnach ist zwar ein Unterschied vorhanden, doch die Ausprägung ist nicht stark. Es gibt nicht genügend Hinweise, dass sich die Mittelwerte der Interventionsgruppe signifikant voneinander unterscheiden. Die Nullhypothese wird daher beibehalten und die Alternativhypothese wird verworfen.

### **Hypothese H<sub>2</sub>:**

Ziel der vorliegenden Hypothese war es, herauszufinden, ob die Stresssymptome nach einem fünfwöchigen Achtsamkeitstraining signifikant reduziert werden können.

Die Differenz der Stresssymptome vor der Intervention (M = 26,15; SD = 7,71) und nach der Intervention (M = 22,85; SD = 6,35) ist signifikant (t (12) = 2,71, p = 0,01). Der kritische t-Wert liegt bei  $t_{krit} = 1,78$  und ist ersichtlich kleiner als der gegebene t-Wert. Bei Betrachtung des p-Wertes (p = 0,01) wird deutlich, dass er kleiner ist als das zuvor festgelegte Signifikanzniveau von  $\alpha$  = 0,05. Die nach Cohen (1988) berechnete Effektstärke beträgt  $d_z$  = 0,75. Dies deutet auf einen mittleren bis großen Effekt hin. Es liegt ein starker Unterschied vor, welcher sich an der unteren Grenze befindet. Es gibt ausreichend Evidenz, dass sich die Mittelwerte der Interventionsgruppe signifikant voneinander unterscheiden. Die Alternativhypothese wird beibehalten. Die Nullhypothese wird verworfen.

### 6 Diskussion

Dieses Kapitel enthält eine kritische Diskussion der erzielten Ergebnisse, gefolgt von einer Auseinandersetzung der angewandten Methodik, bevor abschließend die zentralen Schlussfolgerungen gezogen werden.

### 6.1 Kritische Reflexion der Ergebnisse

Ziel der vorliegenden Intervention war es, weitere Erkenntnisse über den Einfluss von Achtsamkeitstraining auf das individuelle Stressempfinden bei Schülern und Studenten zu gewinnen. Hierfür wurde die Zielgruppe über fünf Wochen durch ein Achtsamkeitstraining begleitet. Bezüglich der Stressbelastung und der Stresssymptome wurde erwartet, dass ein fünfwöchiges Achtsamkeitstraining diese Variablen reduzieren kann.

Die deskriptive Auswertung der Interventionsgruppe hat gezeigt, dass sich die Mittelwerte hinsichtlich der Stressbelastung und der Stresssymptome verringerten. Dies lässt darauf schließen, dass die Intervention positive Effekte erzielen konnte, welche nachfolgend kritisch betrachtet werden sollen. Bezüglich der Stressbelastung zeigten die Ergebnisse eine größere Streuung. Dies weist darauf hin, dass die Unterschiede zwischen den Teilnehmern größer wurden, was weiterhin darauf schließen lässt, dass nicht alle Teilnehmer gleichermaßen auf die Intervention reagierten. Während einige Teilnehmer eine deutliche Reduktion erfahren haben, haben andere Teilnehmer weniger stark bis gar nicht auf die Intervention reagiert. Individuelle Einflussfaktoren spielten somit wahrscheinlich eine Rolle bei der Wirksamkeit. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass die Teilnehmer weiteren Stressbelastungen ausgesetzt waren, welche sich negativ auf das Treatment auswirkten. Wie bereits angeführt, könnten Mehrfachbelastungen oder finanzielle Sorgen einen Einfluss auf den wahrgenommenen Stress genommen haben (Techniker Krankenkasse, 2023, S. 19). Insgesamt zeigt die gestiegene Varianz in der Stressbelastung, dass zukünftige Anpassungen der Intervention erforderlich sind, damit eine höhere Wirksamkeit für alle Teilnehmer sichergestellt werden kann. Eine Modifikation wäre beispielsweise eine Überprüfung externer Einflussfaktoren oder eine Anpassung der Interventionsdauer auf acht Wochen. Heinrich und O'Connell (2024) konnten in einer randomisierten Studie mit Studenten der Krankenpflege eine Reduzierung der Stressbelastung nach

acht Wochen nachweisen. Auch hier wurde eine Prä-, Postmessung eingesetzt. Der einzige Unterschied besteht darin, dass die Intervention virtuell und nicht präsent durchgeführt wurde.

Ein Blick auf die Stresssymptome zeigt eine homogenere Wirkung, da sowohl die Varianz als auch die Standardabweichung gesunken sind. Individuelle Einflussfaktoren schienen hierbei einen geringeren Einfluss auf das Ergebnis zu nehmen, denn die Teilnehmer glichen sich nach der Intervention in ihren Symptomen stärker an. Die Reduktion der Stresssymptome kann damit zusammenhängen, dass Teilnehmer sich auch unabhängig vom Treatment weiterentwickelt haben und ein größeres Vertrauen in die Übungen gewonnen haben. Vorliegende Studien konnten ebenfalls positive Effekte bei der Reduktion von Stresssymptomen nachweisen. So konnten chronische Schmerzpatienten beispielsweise Stimmungsschwankungen reduzieren (Kabat-Zinn et al., 1985) und in einer systematischen Review konnte herausgefunden werden, dass Studenten ihre Schlafqualität durch Achtsamkeitstraining verbessern konnten (Zuo et al., 2023). Die durchgeführte Intervention zeigt demnach Ähnlichkeiten mit der aktuellen Datenlage.

Die deskriptiven Ergebnisse der Kontrollgruppe zeigen weniger signifikante Veränderungen. Die Mittelwerte der Stressbelastung sind minimal gesunken, während die Mittelwerte der Stresssymptome leicht gestiegen sind. Dieser Anstieg deutet darauf hin, dass keine Verbesserung stattgefunden hat. Außerdem liegt eine größere Streuung hinsichtlich der Stressbelastung und eine verringerte Varianz und Standardabweichung hinsichtlich der Stresssymptome vor. Die breitere Streuung lässt sich auf externe Einflussfaktoren zurückführen. Da die Kontrollgruppe kein Treatment erhalten hat, konnte hinsichtlich der Stressbewältigungsstrategien keine gezielte Kompetenz vermittelt werden. Jedoch können sich Teilnehmer auch unabhängig von einer Intervention Stressbewältigungskompetenzen aneignen und diese nutzen. Auch Lebensumstände, wie privater Stress oder enorme Anforderungen an das Studium könnten sich unterschiedlich stark auf die Teilnehmer ausgewirkt haben. Weitere Störfaktoren können der Gesundheitszustand der Teilnehmer, familiäre Konflikte oder individuelle Unterschiede im Umgang mit Stress sein. Im Vergleich zu vorliegenden Studien sei zu erwähnen, dass oftmals keine Kontrollgruppen eingesetzt wurden (Carlson & Garland, 2005; Fang et al., 2010), obwohl diese ein wichtiger Bestandteil für die Sicherstellung der Ergebnisse darstellen. Somit sei das Vorhandensein der Kontrollgruppe in der vorliegenden Arbeit als Stärke hervorzuheben. Nichtsdestotrotz sollte in weiteren Studien gezielter nach externen Einflussfaktoren geschaut werden, damit eine Streuung der Ergebnisse ausgeschlossen werden kann.

Beim Blick auf die inferenzstatistischen Ergebnisse wird deutlich, dass die vorliegende Hypothese H<sub>1</sub> keine signifikante Reduktion der Stressbelastung bewirken konnte. Der beobachtete Effekt der Mittelwertsverringerung scheint demnach zufällig gewesen zu sein. Diese Erkenntnis widerspricht den Studien von Carlson und Garland (2005), Fang et al. (2010), Heinrich und O'Connell (2024) und Zuo et al. (2023), da hier signifikante Reduktionen der Stressbelastung erreicht werden konnten. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass ein p-Wert von 0,1 darauf hindeutet, dass es möglicherweise einen Trend in Richtung eines Unterschieds gibt, der aber mit den vorliegenden Daten nicht als eindeutig bestätigt werden kann. Möglicherweise könnte eine größere Stichprobe oder eine weitere Untersuchung dazu beitragen, das Ergebnis zu präzisieren. Auch die Effektstärke nach Cohen's d deutet auf einen kleinen Effekt hin, was bedeutet, dass die Intervention eine gewisse Wirkung hatte, welche jedoch nicht stark genug war, um das Ergebnis statistisch signifikant zu machen. Möglicherweise war hier der Interventionszeitraum zu kurz oder das Treatment nicht intensiv genug. Weitere Untersuchungen könnten, wie auch in einer durchgeführten Studie von Kabat-Zinn et al. (1985), tägliches Üben der informellen Übungen anordnen. Dadurch könnte das Bewusstsein für Achtsamkeit weiter ausgebildet werden und mögliche Anpassungen in der Stressbelastung erzielt werden.

Die Ergebnisse der Hypothese H<sub>2</sub> konnten im Gegensatz zur Hypothese H<sub>1</sub> ein statistisch signifikantes Ergebnis erzielen. Demnach konnte das fünfwöchige Achtsamkeitstraining die individuellen Stresssymptome signifikant reduzieren. Der vorliegende p-Wert = 0,01 deutet auf eine zuverlässige Verringerung der Symptome hin, welcher nicht durch Zufall erklärt werden kann, sondern auf einen tatsächlichen Effekt zurückzuführen ist. Auch die Effektstärke nach Cohen's d zeigt einen mittleren bis großen Effekt, was als klinisch relevante Verbesserung einzustufen gilt. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit einigen Studien, welche ebenfalls darstellen, dass sich Symptome reduzieren. Astin (1997), Carlson und Garland (2005), González-Martín et al. (2023) und Zuo et al. (2023) konnten beispielsweise Reduktionen der psychologischen Gesamtsymptomatik, eine verbesserte Schlafqualität oder eine insgesamt bessere psychische Gesundheit durch angewandte Achtsamkeitsmethoden aufzeigen. Die Stichprobengröße von n = 13 Teilnehmern bleibt allerdings eine Einschränkung des Ergebnisses, da kleine Stichproben anfälliger für statistische Schwankungen sind. Es kann nicht automatisch davon ausgegangen werden, dass sich die Reduktion der Symptome auch auf andere Zielgruppen übertragen lässt. Weiterführende Untersuchungen sollten prüfen, ob die Verbesserung auch in größeren Stichproben nachgewiesen werden kann.

Insgesamt veranschaulichen die Ergebnisse einen positiven Einfluss der Intervention auf das subjektive Stressempfinden. Weitere Untersuchungen inklusive Nachbeobachtungen sind nötig, damit die beobachtete Streuung der Interventionsgruppe erklärt werden kann und externe Einflussfaktoren der Kontrollgruppe besser verstanden werden können.

### 6.2 Kritische Reflexion der Methodik

Die Methodik weist sowohl Stärken als auch Schwächen auf, die es zu reflektieren gilt. Dabei sei vorab wichtig zu erwähnen, dass die vorliegende Intervention keinen Anspruch auf vollständige Repräsentativität beanspruchen kann, was insbesondere durch die geringe Stichprobengröße bedingt ist.

Mit insgesamt n=13 Teilnehmern konnte in der Interventionsgruppe zwar eine Reduktion der Stresssymptome erzielt werden, jedoch kann nicht postuliert werden, dass dies auf die Bevölkerung übertragbar ist. Die Rekrutierung stellte eine Herausforderung dar, da trotz der Nutzung sozialer Medien und persönlicher Ansprachen nur wenige Teilnehmer gewonnen werden konnten. Für zukünftige Interventionen wäre demnach eine größere Stichprobe wünschenswert, um verlässliche und nachhaltige Ergebnisse sichern zu können. Eine weitere Limitation, welche sich im Hinblick der Stichprobe ergibt, ist das quasi-experimentelle Design der Studie. Die Teilnehmer wurden anhand möglicher Kapazitäten in die Interventionsgruppe oder in die Kontrollgruppe eingeteilt. Somit liegt keine Randomisierung der Teilnehmer vor und die Kontrolle von personenbezogenen Störvariablen ist nicht gegeben. Demnach ist die Studie in ihrer internen Validität eingeschränkt (Döring, 2023, S. 101). Mögliche Lösungen wären der Einsatz einer gezielten Rekrutierungsstrategie und ein kontrolliertes Zufallsverfahren der Teilnehmerauswahl, damit die interne Validität besser gesichert werden kann.

Die Durchführung des Achtsamkeitstrainingsprogramms zeigt positive Aspekte. Trotz einer verkürzten Laufzeit von fünf Wochen konnte das MBSR-Programm mit allen Inhalten absolviert werden. Die Komprimierung des Programms auf einen kürzeren Zeitraum könnte besonders in der schnelllebigen Schüler- und Studentenwelt vorteilhaft sein, da diese Zielgruppe aufgrund ihres oft engen Zeitplans von einer solchen Anpassung profitieren könnte. Somit würde genügend Zeit zum Lernen oder für weitere alltägliche Aktivitäten gewährleistet werden. Obwohl bereits Studien mit positiven Auswirkungen bei einer verkürzten Laufzeit bestehen (Ameli et al., 2020; Brintz et al., 2024), bleibt gleichzeitig offen, ob die Effekte einer längeren Intervention nachhaltiger wären, wie es bereits

in vielen Studien mit einer Laufzeit von acht Wochen oder mehr gezeigt wurde (Carlson & Garland, 2005; Fang et al., 2010; Kabat-Zinn et al., 1985).

Zukünftige Untersuchungen sollten daher auf einen längeren Interventionszeitraum ausgelegt werden, um weitere Ergebnisse, mit Augenmerk auf Langzeiteffekte, zu ermöglichen. Weiterhin wäre der Einsatz einer Follow-Up Studie sinnvoll. Kabat-Zinn, Lipworth und Burney (1985) führten nach ihrer Intervention eine Follow-Up Studie durch und konnten auch nach 15 Monaten noch positive Effekte des Treatments aufzeigen. Eine solche Ausweitung könnte sich nicht nur positiv auf die Symptome, sondern auch auf die allgemeine Stressbelastung auswirken und demnach für nachhaltigere Achtsamkeit sorgen.

Ein weiterer positiver Aspekt der Methodik ist die Integration von Achtsamkeitsübungen in den Alltag. Die informellen Übungen, welche die Teilnehmer von zu Hause aus durchführen sollten, nahmen wenig Zeit in Anspruch und ließen sich dadurch gut in den Alltag einbringen. Eine Limitation dieser Herangehensweise ist jedoch, dass die tatsächliche Durchführung der Übungen nicht kontrolliert werden konnte. Dies stellt eine potenzielle Verzerrung der Ergebnisse dar, da nicht sicher gesagt werden kann, ob alle Teilnehmer gleichermaßen engagiert waren. Des Weiteren bleibt unklar, wie qualitativ hochwertig die Praxis jedes Einzelnen damit war.

Im Hinblick der Datenerhebung können ebenfalls Limitationen aufgezeigt werden. Durch die Verwendung des Fragebogens entstehen weniger transparente und gestaltbare Umstände, wie es beispielsweise in einem Interview der Fall wäre. Auch der Rücklauf von Fragebögen gestaltet sich als Herausforderung. Demnach wurden zwei Teilnehmer von der Untersuchung ausgeschlossen. Nichtsdestotrotz kann der Einsatz von Fragebögen subjektive Erlebnisse oder privates Verhalten gut erfassen und diffizile Themen können, aufgrund vorliegender Anonymität, besser erhoben werden (Döring, 2023, S. 393-394). Zuletzt könnten auch externe Faktoren, wie der Placeboeffekt oder andere zwischenzeitliche Einflüsse die Ergebnisse beeinflusst haben. Es ist denkbar, dass die Reduktion der Symptome teilweise auf individuelle Erwartungen oder alternative Entspannungsmethoden zurückzuführen ist, die die Teilnehmer parallel zur Intervention genutzt haben. Nachfolgende Studien sollten versuchen, diese möglichen Einflüsse besser zu kontrollieren, um die Effekte eindeutiger bestimmen zu können. Dazu könnten strengere Randomisierungsverfahren oder der Ausschluss von parallelen Interventionen eingesetzt werden.

### 6.3 Schlussfolgerung

Der aktuelle wissenschaftliche Kenntnisstand, sowie die Ergebnisse der vorliegenden Intervention, deuten darauf hin, dass Achtsamkeitstraining eine vielversprechende Methode zur Reduktion von Stresssymptomen bei Schülern und Studenten sein kann. Vor dem Hintergrund, dass das Stressgeschehen in Deutschland immer weiter zunimmt und auch schon jüngere Personen davon betroffen sind, sind weitere Interventionen von bedeutendem Interesse. In Bezug auf alltägliche Situationen kann diese Erkenntnis dabei helfen, eine bessere Stressbewältigungskompetenz zu entwickeln. Dies kann vor allem in besonders anspruchsvollen Lebensphasen, wie Prüfungszeiten, hilfreich sein. Dafür sollte Achtsamkeit gezielt in den Alltag integriert werden, damit langfristige Effekte etabliert werden können. Ein wichtiger Aspekt ist hierbei die Flexibilität. Die Teilnehmer reagierten unterschiedlich stark auf die Intervention, weshalb eine individuelle Anpassung der Interventionsdauer oder der Übungsintensität notwendig ist. Weitere Untersuchungen sollten externe Einflussfaktoren und den Alltag der Stichprobe genauer betrachten. Denkbar wäre beispielsweise das Üben der informellen Übungen in virtueller Form, sodass die Studienleitung beurteilen kann, ob und in welcher Qualität, die Teilnehmer ihre Übungen absolvieren. Die Wirksamkeit kann nur maximiert werden, indem die Teilnehmer bei ihrer Achtsamkeitspraxis begleitet und motiviert werden.

Auch für die Praxis und die weitere Forschung bringt die Intervention einige Implikationen mit sich. Es empfiehlt sich, die Interventionen auch mit breit angelegten Stichproben durchzuführen, damit Ergebnisse auch repräsentierbar werden. Studien sollten nicht nur die Zielgruppe Schüler und Studenten in Betracht ziehen, sondern auch diejenigen, die unter häufigen Stressbelastungen oder unter chronischem Stress leiden. Interessant wäre es weiterhin zu untersuchen, inwiefern der Interventionszeitraum Einfluss auf die Reduktion der Symptome nimmt. Hierbei stellt sich die Relevanz von Follow-Up Studien heraus, damit positive Effekte langfristig gesichert und aufrechterhalten werden können. Insbesondere in psychiatrischen Einrichtungen empfiehlt sich, Achtsamkeitstraining in regelmäßigen Abständen, inklusive Nachbeobachtungen, anzubieten. Auch für andere Einrichtungen, wie beispielsweise Schulen oder Universitäten, ergibt sich die Möglichkeit, Achtsamkeit als festen Bestandteil der Gesundheitsförderung zu sehen. Hierzu könnten Angebote zur Förderung von Achtsamkeit oder Seminare in Bezug auf Stressbewältigungskompetenzen etabliert werden. Gelingt es zukünftigen Studien, die positiven Effekte von Achtsamkeitstraining auf das individuelle Stressempfinden weiter zu belegen

und klare Handlungsansätze für die Praxis zu formulieren, spricht dies für einen großen gesundheitlichen Mehrwert von Schülern und Studenten.

### 7 Zusammenfassung

In der heutigen Lebenswelt verfallen viele Schüler und Studenten einem Automatismus, welcher durch tägliche Routinen geprägt ist und zu Unbewusstheit im Umgang mit Stress führt. Stress als Risikofaktor für gesundheitliche Belastungen wird dabei oft unterschätzt. Negative Effekte können sich sowohl physisch, in Form von organischen Schäden als auch psychisch, in Form von Depressionen zeigen. Das wesentliche Problem liegt dabei in einem Ungleichgewicht zwischen Anspannung und Entspannung, was langfristig zu ernsthaften Beeinträchtigungen des Wohlbefindens führen kann. Eine grundlegende Möglichkeit, um den Automatismus zu durchbrechen besteht in Stressbewältigungsfähigkeiten. Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es demnach, Achtsamkeitstraining als Stressbewältigungskompetenz zu vermitteln und weiterhin den Einfluss auf das individuelle Stressempfinden bei Schülern und Studenten zu untersuchen.

Dazu wurde ein Achtsamkeitstraining, angelehnt an die MBSR-Methode nach Jon Kabat-Zinn, über einen Gesamtzeitraum von fünf Wochen durchgeführt. Das individuelle Stressempfinden wurde mittels einer Prä- und Postmessung erfasst. Der verwendete Fragebogen (SCI) erhob dabei Daten zur Stressbelastung und zu Stresssymptomen. Die Stichprobe bestand aus N = 28 Schülern und Studenten im Alter von 17-47 Jahren. Davon waren n = 13 Schüler und Studenten Teilnehmer der Interventionsgruppe. Die Teilnehmer erhielten ein wöchentliches Achtsamkeitstraining, während die Kontrollgruppe kein Treatment erhielt.

Die Intervention konnte keine statistisch signifikante Reduktion der Stressbelastung erzielen. Die Effektstärke nach Cohen's d weist zwar einen kleinen Effekt auf, dieser ist aber nicht groß genug, um das Ergebnis signifikant zu machen. Im Gegensatz dazu konnte eine statistisch signifikante Reduktion der Stresssymptome festgestellt werden. Hier lag Cohen's d bei  $d_z = 0.75$ , was auf einen mittleren bis großen Effekt hindeutet, wodurch das Ergebnis an Relevanz gewinnt.

Die Befunde deuten darauf hin, dass Achtsamkeitstraining eine Reduktion der Stresssymptome bewirken kann. Demnach kann die eingangs gestellte Zielsetzung, ob Achtsamkeitstraining einen Einfluss auf das individuelle Stressempfinden nimmt, nur hinsichtlich der Stresssymptome bejaht werden. Weitere Untersuchungen, welche Modifikationen in der Untersuchungsdurchführung (größere Stichprobe, längerer Interventionszeitraum) vornehmen sind notwendig, um prüfen zu können, ob Achtsamkeitstraining einen Einfluss auf das individuelle Stressempfinden bei Schülern und Studenten nehmen kann.

### 8 Literaturverzeichnis

- Ameli, R., Sinaii, N., West, C. P., Luna, M. J., Panahi, S., Zoosman, M. et al. (2020). Effect of a Brief Mindfulness-Based Program on Stress in Health Care Professionals at a US Biomedical Research Hospital: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, *3*(8), e2013424.
- Amutio, A., Martínez-Taboada, C., Hermosilla, D. & Delgado, L. C. (2015). Enhancing relaxation states and positive emotions in physicians through a mindfulness training program: A one-year study. *Psychology, Health & Medicine*, 20(6), 720–731.
- Antonovsky, A. (1997). Salutogenese: zur Entmystifizierung der Gesundheit. In A. Franke (Hrsg.), *Salutogenese: zur Entmystifizierung der Gesundheit* (S. 15-30; 200-201). Tübingen: dgvt Verlag.
- Astin, J. A. (1997). Stress Reduction through Mindfulness Meditation. *Psychotherapy* and *Psychosomatics*, 66(2), 97–106.
- Bach, P. & Hayes, S. C. (2002). The use of acceptance and commitment therapy to prevent the rehospitalization of psychotic patients: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(5), 1129–1139.
- Bausch, D. (2024). Digitaler Stress: Schattenseite der neuen Arbeitswelt: Entstehung, Herausforderungen und Bewältigung (1. Aufl.). Freiburg: Haufe.
- Bond, F. W. & Bunce, D. (2000). Mediators of change in emotion-focused and problem-focused worksite stress management interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*, *5*(1), 156–163.
- Bonin, H. & Rinne, U. (2022). Die Zeitenwende erreicht den deutschen Arbeitsmarkt. Wirtschaftsdienst, 102(9), 665–668.
- Brintz, C. E., Polser, G., Coronado, R. A., French, B., Faurot, K. R. & Gaylord S. A. (2024). Are Formal and Informal Home Mindfulness Practice Quantities Associated With Outcomes? Results From a Pilot Study of a Four-Week Mindfulness Intervention for Chronic Pain Management. *Global Advances in Integrative Medicine and Health*, (13), 1–9.
- Buchheld, N. & Walach, H. (2004). Die historischen Wurzeln der Achtsamkeitsmeditation Ein Exkurs in Buddhismus und christliche Mystik. In T. Heidenreich & J. Michalak (Hrsg.), *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie: ein Handbuch* (S. 28). Tübingen: dgvt Verlag.
- Bürklein, M. (2011). Gesundheitsverständnis und Gesundheitsmodelle. In L. Vogt, A. Töpper (Hrsg.), Sport in der Prävention: Handbuch für Übungsleiter, Sportlehrer, 52/67

- *Physiotherapeuten und Trainer* (3., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.) (S.5). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Carlson, L. E. & Garland, S. N. (2005). Impact of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on sleep, mood, stress and fatigue symptoms in cancer outpatients. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12(4), 278–285.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale: L. Erlbaum Associates.
- Cruz-Pereira, J. S., Rea, K., Nolan, Y. M., O'Leary, O. F., Dinan, T. G. & Cryan, J. F. (2020). Depression's Unholy Trinity: Dysregulated Stress, Immunity, and the Microbiome. *Annual Review of Psychology*, 71(1), 49–78.
- Deckersbach, T., Hölzel, B. K., Eisner, L. R., Stange, J. P., Peckham, A. D., Dougherty,
  D. D. et al. (2012). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Nonremitted Patients with Bipolar Disorder. CNS Neuroscience & Therapeutics, 18(2), 133–141.
- DHS. (2018). Anzahl an verkaufter Psychopharmaka und Schlafmittel in Deutschland im Jahr 2016 (in Millionen Packungen) [Graph]. In Statista. Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://cjvlqu6-9a0iy3wnlw7d8qbc.bibliothek.dhfpg.de/statistik/daten/studie/858335/umfrage/anzahl-verkaufter-psychopharmaka-und-schlafmittel-indeutschland/
- Döring, N. (2023). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften (6., vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Aufl.). Berlin: Springer.
- Ernst, G., Franke, A. & Franzkowiak, P. (2022). Stress und Stressbewältigung. In Budenszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden.* Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-I118-2.0
- EY. (2023). Arbeitsplatzsorgen wegen Künstlicher Intelligenz bei top-Verdienern am größten. Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://www.ey.com/de de/news/2023/09/ey-jobstudie-digitalisierung-2023
- Fang, C. Y., Reibel, D. K., Longacre, M. L., Rosenzweig, S., Campbell, D. E. & Douglas, S. D. (2010). Enhanced Psychosocial Well-Being Following Participation in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program Is Associated with Increased Natural Killer Cell Activity. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 16(5), 531–538.
- Fox, K. C. R., Nijeboer, S., Dixon, M. L., Floman, J. L., Ellamil, M., Rumak, S. P. et al. (2014). Is meditation associated with altered brain structure? A systematic review and

- meta-analysis of morphometric neuroimaging in meditation practitioners. *Neuro-science & Biobehavioral Reviews*, 43, 48–73.
- von Garrel, J., Mayer, J. & Mühlfeld, M. (2023). Künstliche Intelligenz im Studium. Eine quantitative Befragung von Studierenden zur Nutzung von ChatGPT & Co. Darmstadt: Hochschule Darmstadt.
- Gimpel, H., Lanzl, J., Regal, C., Urbach, N., Wischniewski, S., Tegtmeier, P. et al. (2019). Gesund digital arbeiten?! Eine Studie zu digitalem Stress in Deutschland. Augsburg: Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Frauenhofer FIT.
- González-Martín, A. M., Aibar-Almazán, A., Rivas-Campo, Y., Castellote-Caballero, Y. & Carcelén-Fraile, M. D. C. (2023). Mindfulness to improve the mental health of university students. A systematic review and meta-analysis. Frontiers in Public Health, 11, 1-23.
- Gothaer (Hrsg.) (2022). Gothaer Studie zum Thema Gesundheit und Vorsorge der abhängigen Beschäftigten in Deutschland. Zugriff am 23.08.2024 Verfügbar unter https://presse.gothaer.de/pressreleases/gothaer-studie-gesundheit-und-familie-sindbeschaeftigten-am-wichtigsten-3189791
- Hager, S. & Kern, S. (2017). Always online Permanente Erreichbarkeit und die psychische Gesundheit. In M. Seidel (Hrsg.), *Banking & Innovation 2017* (S. 145-146). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hapke, U., Maske, U. E., Scheidt-Nave, C., Bode, L., Schlack, R. & Busch, M. A. (2013). Chronischer Stress bei Erwachsenen in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 56(5–6), 749–754.
- Hassler, M., Rau, R., Hupfeld, J., Paridon, H., & Schuchart, U. (2016). *iga.Report 23 Auswirkungen von ständiger Erreichbarkiet und Präventionsmöglichkeiten*. Dresden: Zukunft der Arbeit GmbH.
- Hayes, S. C., Bissett, R. T., Korn, Z., Zettle, R. D., Rosenfarb, I. S., Cooper, L. D. et al. (1999). The Impact of Acceptance Versus Control Rationales on Pain Tolerance. *The Psychological Record*, 49(1), 33–47.
- Heinrich, D. S. & O'Connell, K. A. (2024). The Effects of Mindfulness Meditation on Nursing Students' Stress and Anxiety Levels. *Nursing Education Perspectives*, 45(1), 31–36.
- Hemmerich, W. (2020). *StatistikGuru: Cohen's d für den gepaarten t-Test berechnen*. Zugriff am 17.10.2024. Verfügbar unter: https://statistikguru.de/rechner/cohens-d-gepaarter-t-test.html

- Kabat-Zinn, J. (2013). Gesund durch Meditation: das vollständige Grundlagenwerk zu MBSR (Vollständig überarbeitete Neuausgabe). München: O.W. Barth.
- Kabat-Zinn, J. (2015). *Im Alltag Ruhe finden: Meditationen für ein gelassenes Leben* (erweiterte Neuausgabe). München: Knaur.
- Kabat-Zinn, J., Lipworth, L. & Burney, R. (1985). The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 8(2), 163–190.
- Kaluza, G. (2023). Stressbewältigung: das Manual zur psychologischen Gesundheitsförderung (5., vollständig überarbeitete Aufl.). Berlin: Springer.
- Lammers, C-H. & Stiglmayr, C. E. (2004). Achtsamkeit und Akzeptanz in der Dialektisch-Behavioralen Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung. In T. Heidenreich & J. Michalak (Hrsg.), *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie: ein Handbuch* (S. 247-294). Tübingen: dgvt Verlag.
- Lück, M., Hünefeld, L., Brenscheidt, S., Bödefeld, M. & Hünefeld, A. (2019). *Grundauswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 (2. überarbeitete Aufl.)*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Mainka-Riedel, M. (2013). Stressmanagement Stabil trotz Gegenwind: Wie Sie Ihren eigenen Weg zu gesunder Leistungsfähigkeit finden (1. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). (2023). *JIM-Studie 2023, Jugend, Information, Medien Basisuntersuchung zum Medienumgang 12-19-Jähriger in Deutschland*. Zugriff am 17.10.2024. Verfügbar unter https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2022/JIM\_2023\_web\_final.pdf
- Meibert, P., Michalak, J. & Heidenreich, T. (2004). Achtsamkeitsbasierte Stressreduktion
  Mindfulness-Based-Stress-Reduction (MBSR) nach Kabat-Zinn. In T. Heidenreich
  & J. Michalak (Hrsg.), Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie: ein Handbuch. Tübingen: dgvt Verlag.
- Michalak, J. & Heidenreich, T. (2004). Achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie zur Rückfallprophylaxe bei Depressionen. In T. Heidenreich & J. Michalak (Hrsg.), *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie: ein Handbuch* (S: 193-241) Tübingen: dgvt Verlag.
- Pipe, T. B., Bortz, J. J., Dueck, A., Pendergast, D., Buchda, V. & Summers, J. (2009).
  Nurse Leader Mindfulness Meditation Program for Stress Management: A Randomized Controlled Trial. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 39(3), 130–137.

- Riedl, R., Fischer, T. & Reuter, M. (2022). Fragebogen zur Messung von digitalem Stress im Arbeitskontext. *Wirtschaftsinformatik & Management*, 14(4), 262–272.
- Robert Bosch Stiftung. (2023). Das Deutsche Schulbarometer: Aktuelle Herausforderungen aus Sicht der Lehrkräfte. Ergebnisse einer Befragung von Lehrkräften allgemeinund berufsbildender Schulen. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung.
- Rusch, S. (2019). Stressmanagement: ein Arbeitsbuch für die Aus-, Fort- und Weiterbildung (2. Aufl). Berlin: Springer.
- Sapolsky, R. M. (1996). Why Stress Is Bad for Your Brain. Science, 273(5276), 749–750.
- Sarazine, J., Heitschmidt, M., Vondracek, H., Sarris, S., Marcinkowski, N. & Kleinpell, R. (2021). Mindfulness Workshops Effects on Nurses' Burnout, Stress, and Mindfulness Skills. *Holistic Nursing Practice*, *35*(1), 10–18.
- Satow, L. (2024). Stress- und Coping-Inventar (SCI): Test- und Skalendokumentation (2., überarbeitete und neunormierte Version). Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://www.drsatow.de/tests/stress-und-coping-inventar/
- Schellenberger, B. (2011). Stressbewältigung und Entspannung. In L. Vogt & A. Töpper (Hrsg.), *Sport in der Prävention: Handbuch für Übungsleiter, Sportlehrer, Physiotherapeuten und Trainer* (3., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.) (S. 173-174). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Selye, H. (1974). *Stress Bewältigung und Lebensgewinn*. München: R. Piper und Co. Verlag.
- Semmer, N. K. & Zapf, D. (2018). Theorien der Stressentstehung und -bewältigung. In R. Fuchs & M. Gerber (Hrsg.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (S. 25). Berlin: Springer.
- Sonntag, R. (2004). Engagiertes Handeln lernen: Die Akzeptanz- und Commitment-Therapie. In T. Heidenreich & J. Michalak (Hrsg.), *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie: ein Handbuch* (S. 295-350). Tübingen: dgvt Verlag.
- Statistisches Bundesamt. (2023a). Krankheitskosten: Deutschland, Jahre, Krankheitsdiagnosen (ICD-10), Geschlecht, Altersgruppen. Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://cjvlqu6-rsm0e9hs8vew5f4qxfn-o2d6c.bibliothek.dhfpg.de/genesis/online?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1728833462236&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=23631-
  - 16n&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=23631-0001&auswahltext=&wertauswahl=643&wertauswahl=2843&werteabruf=Werteabruf#abreadcrumb

- Statistisches Bundesamt. (2023b). Krankheitskosten: Deutschland, Jahre, Krankheitsdiagnosen (ICD-10), Geschlecht, Altersgruppen. Zugriff am 13.10.204. Verfügbar unter: https://cjvlqu6-rsm0e9hs8vew5f4qxfn-o2d6c.bibliothek.dhfpg.de/genesis/online?sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=23631-0003&sachmerkmal=ICD10Y&sachschluessel=ICD10-M54&transponieren=true#abreadcrumb
- Statistisches Bundesamt. (2024). Veränderung der Zahl der Lebendgeborenen zum jeweiligen Vorjahr. Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://cjvlqu6-rsm0i7vy4wew5f4c.bibliothek.dhfpg.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Geburten/Tabellen/lebendgeborene-differenz.html
- Sudeck, G. & Thiel, A. (2020). Sport, Wohlbefinden und psychische Gesundheit. In J. Schüler, M. Wegner & H. Plessner (Hrsg.), Sportpsychologie: Grundlagen und Anwendung (S. 553). Berlin: Springer.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M. & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 615–623.
- Techniker Krankenkasse. (2021). Entspann Dich, Deutschland. TK-Stressstudie 2021. Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://www.tk.de/resource/blob/2118106/cbdb7ed26363a35145d753516510f92d/stressstudie-2021-pdf-zum-download-data.pdf
- Techniker Krankenkasse. (2023). Gesundheitsreport 2023 Wie geht's Deutschlands Studierenden? Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://www.tk.de/resource/blob/2146910/4e7002f31ecbb8e17cdd872afdef10b6/gesundheitsreport-2023data.pdf
- Vancheri, F., Longo, G., Vancheri, E. & Henein, M. Y. (2022). Mental Stress and Cardiovascular Health—Part I. *Journal of Clinical Medicine*, 11(12), 3353.
- Verband der Ersatzkassen e.V. (Hrsg.). (2024). 2024 vdek Basisdaten des Gesundheitswesens in Deutschland (28. überarbeitete und aktualisierte Aufl.). Berlin: Hrsg.
- Wahbeh, H., Lane, J. B., Goodrich, E., Miller, M., & Oken, B. S. (2014). One-on-one Mindfulness Meditation Trainings in a Research Setting. *Mindfulness*, 5(1), 88–99.
- Wallace, B. A. (2015). Achtsamkeit: mehr als eine Methode zur Stressbewältigung. In M. Zimmermann, C. Spitz & S. Schmidt (Hrsg.), *Achtsamkeit: ein buddhistisches Konzept erobert die Wissenschaft mit einem Beitrag S. H. des Dalai Lama* (2. Aufl.) (S. 21-22). Bern: Hans Huber.
- Wolf-Arehult, M. & Beckmann, C. (2019). Achtsamkeitstraining: ein Trainingsmanual

- für psychiatrische Patienten. In A. Batra & F. Hohagen (Hrsg.), *Achtsamkeitstraining:* ein Trainingsmanual für psychiatrische Patienten (2., aktualisierte Aufl.) (S. 27-28). Stuttgart: Kohlhammer.
- World Health Organization. (1946). *Constitution of the World Health Organization*. Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1
- World Health Organization. (2012). *Risks to mental health: an overview of vulnerabilities and risk factors. Background paper by WHO secretariat for the development of a comprehensive mental health action plan.* Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mental-health/risks\_to\_mental\_health\_en\_27\_08\_12.pdf?sfvrsn=44f5907d\_10&download=true
- World Health Organization. (2019). *Psychische Gesundheit Faktenblatt*. Zugriff am 13.10.2024. Verfügbar unter: https://www.dv-idee.at/assets/PDFs/Faktenblatt-WHO\_Psychische-Gesundheit.pdf
- Zuo, X., Tang, Y., Chen, Y. & Zhou, Z. (2023). The efficacy of mindfulness-based interventions on mental health among university students: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 11, 1-14.
- Zylowska, L., Ackerman, D. L., Yang, M. H., Futrell, J. L., Horton, N. L., Hale, T. S. et al. (2008). Mindfulness Meditation Training in Adults and Adolescents With ADHD: A Feasibility Study. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 737–746.

# 9 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

# 9.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einflussfaktoren auf die psychische Gesundheit (modifiziert nach World
Health Organization, 2012, S. 4)
Abbildung 2: Kohärenzgefühl (eigene Darstellung)
Abbildung 3: Vereinfachte Darstellung des Salutogenese-Modells (modifiziert nach
Antonovsky, 1997, S. 200-201)
Abbildung 4: Vereinfachte Darstellung des transaktionalen Stressmodells (eigene
Darstellung)
Abbildung 5: Stressursachen bei Studenten (modifiziert nach Techniker Krankenkasse,
2023, S. 19)
Abbildung 6: Emotionale Erschöpfung "oft" oder "fast immer" unter Studenten
(modifiziert nach Techniker Krankenkasse, 2023, S.11)
Abbildung 7: Stressbelastung von 2015 bis 2023 bei Studierenden (modifiziert nach
Techniker Krankenkasse, 2023, S. 16-17)
Abbildung 8: Ziele der MBSR-Methode (eigene Darstellung)
Abbildung 9: Q-Q-Plot für Stressbelastung Prämessung (eigene Darstellung) 66
Abbildung 10: Q-Q-Plot für Stresssymptome Prämessung (eigene Darstellung) 66
9.2 Tabellenverzeichnis
Tabelle 1: Ablauf des fünfwöchigen Achtsamkeitstrainings (eigene Darstellung) 35
Tabelle 2: Deskriptive Ergebnisse Interventionsgruppe Prämessung (eigene Darstellung)
41
Tabelle 3: Deskriptive Ergebnisse Interventionsgruppe Postmessung (eigene Darstellung)
41
Tabelle 4: Deskriptive Ergebnisse Kontrollgruppe Prämessung (eigene Darstellung) 41
Tabelle 5: Deskriptive Ergebnisse Kontrollgruppe Postmessung (eigene Darstellung). 42
Tabelle 5: Deskriptive Ergebnisse Kontrollgruppe Postmessung (eigene Darstellung). 42         Tabelle 6: Informelle Übungen (eigene Darstellung)
Tabelle 6: Informelle Übungen (eigene Darstellung)
Tabelle 6: Informelle Übungen (eigene Darstellung)

Γabelle	9:	Übersicht	inferenzstatistische	Ergebnisse	Stresssymptome	(eigene
Darst	ellun	ıg)				67

### **Anhang**

### **Anhang 1: Teilnehmer-Unterlagen**

Tabelle 6: Informelle Übungen (eigene Darstellung)

Übung	Dauer
Dankbarkeitsübung	ca. 5 Minuten
Was ist mir heute großartiges/gutes passiert?	ca. 5 Minuten
Achtsames Essen	mind. 15 Minuten
Achtsames Zähneputzen	mind. 3 Minuten
Achtsam Duschen	mind. 5 Minuten
Atemübung	ca. 5 Minuten
Positive Selbstbekräftigung	ca. 2 Minuten

### Erklärung:

- Dankbarkeitsübung
  - · Schreibe mind. drei Dinge auf, für die du heute dankbar bist
  - · Beispiel: "Ich bin dankbar dafür, dass die Sonne scheint"
  - · Wichtig: Dankbarkeit muss gefühlt werden, daher überlege dir gut, wofür du dankbar bist!
- Was ist mir heute großartiges/gutes passiert?
  - · Reflektiere deinen Tag und schreibe auf, was dir heute geschehen ist
  - · Beispiel: "Ich habe heute Person X zufällig getroffen und ein schönes Gespräch geführt"
  - Wichtig: Es geht hierbei nicht um große Gesten, selbst die kleinen Dinge können einen manchmal schon glücklich machen, man muss sie nur in den Fokus holen!

#### Achtsames Essen

- Egal ob selbst gekocht oder bestellt: nimm dir ausreichend Zeit, um heute besonders achtsam zu essen. Konzentriere dich dabei darauf, was auf deinem Teller ist
- · Beispiel: "Wie viele Farben sind auf meinem Teller vertreten?" "Wie schmeckt X genau?" "Wie ist die Konsistenz von X?"
- Wichtig: Lege dein Handy beiseite und achte darauf, dass du während des Essens nicht von anderen Dingen/Menschen abgelenkt wirst

### • Achtsames Zähneputzen

- Oft sind wir beim Zähneputzen abgelenkt und erledigen noch zusätzlich andere Dinge (z.B. Kaffee zubereiten, Klamotten für den Tag raussuchen).
   Nimm dir daher heute die Zeit und putze deine Zähne mit Achtsamkeit
- · Beispiel "Wie fühlt sich die Zahnbürste auf meinen Zähnen an?"
- Wichtig: Lege dein Handy beiseite und achte darauf, dass du während des
   Zähneputzens nicht von anderen Dingen/Menschen abgelenkt wirst

#### Achtsam Duschen

- Beim Duschen tauchen wir oft ein in eine andere Welt. Unsere Gedanken und unsere Kreativität kommen zum Vorschein, was per se nicht schlecht ist. Versuche dich jedoch heute darauf zu konzentrieren, nur den Vorgang des Duschens wahrzunehmen.
- · Beispiel: "Wie fühlt sich das Wasser auf meiner Haut an?"

### Atemübung

- · Lege oder setze dich an einen ruhigen Ort
- · Nimm ein paar tiefe Atemzüge und versuche alles andere an Gedanken beiseitezuschieben
- · Spüre, was die Atmung in dir auslöst und notiere dir, wie du dich danach fühlst

### Positive Selbstbekräftigung

- · Lenke deine Aufmerksamkeit vollkommen auf DICH
- · Worauf bist du stolz? Was zeichnet dich aus?
- · Beispiel: "Ich entscheide mich heute bewusst dazu, glücklich zu sein"
- Wichtig: Sei liebevoll zu dir und notiere dir das, was dir als erstes in den Sinn kommt

### Protokoll

Tabelle 7: Übungsprotokoll (eigene Darstellung)

Datum	Übung	Erledigt
10.06.2024	Dankbarkeitsübung	
12.06.2024	Was ist mir heute großartiges/gutes passiert?	
14.06.2024	Achtsames Essen	
17.06.2024	Achtsames Zähneputzen	
19.06.2024	Achtsam Duschen	
21.06.2024	Atemübung	
24.06.2024	Positive Selbstbekräftigung	
26.06.2024	Dankbarkeitsübung	
28.06.2024	Was ist mir heute großartiges/gutes passiert?	
01.07.2024	Achtsames Essen	
03.07.2024	Achtsames Zähneputzen	
05.07.2024	Atemübung	
06.07.2024	Positive Selbstbekräftigung	

Als zusätzliche Übung kann es hilfreich sein, wenn du die Bauchatmung im Alltag übst.

- Setze dich dafür entspannt auf einen Stuhl oder lege dich hin
- Schließe die Augen
- Lege eine Hand auf deinen Bauch
- Spüre wie sich deine Hand durch deinen natürlichen Atemrhythmus hebt und senkt
- Nimm hier ein paar Atemzüge, bevor du die Position wieder verlässt

# Anhang 2: Stress- und Coping-Inventar (SCI, Deutsch)

Vorname:	Nachname:		<u>-</u>
Geburtsdatum:	Geschlecht:	männlich O	weiblich O
		anderes O	
Testdatum:	Ort:		
Anleitung			
Im Folgenden geht es um Ihre Stressbelastung und möglichst offen und ehrlich. Es gibt keine richtigen ode	0 (	•	

### Stressbelastung

Sie keine Aussage auslassen.

Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch folgende Ereignisse oder Situationen belastet gefühlt?

		Nicht belastet						Sehr stark belastet
1.	Unsicherheit in Bezug auf Ihren Wohnort	1	2	3	4	5	6	7
2.	Unsicherheit in Bezug auf Arbeitsplatz, Ausbildungsplatz, Studium oder Schule	1	2	3	4	5	6	7
3.	Unsicherheit in Bezug auf eine ernsthafte Erkrankung	1	2	3	4	5	6	7
4.	Unsicherheit in Bezug auf die Familie oder Freunde	1	2	3	4	5	6	7
5.	Unsicherheit in Bezug auf die Partnerschaft	1	2	3	4	5	6	7
6.	Unsicherheit in Bezug auf wichtige Lebensziele	1	2	3	4	5	6	7
7.	Schulden oder finanzielle Probleme	1	2	3	4	5	6	7
8.	Leistungsdruck am Arbeitsplatz, im Studium, in Ausbildung oder Schule	1	2	3	4	5	6	7
9.	Erwartungen und Ansprüche der Familie oder Freunde	1	2	3	4	5	6	7
10.	Erwartungen und Ansprüche des Partners	1	2	3	4	5	6	7
11.	gesundheitliche Probleme	1	2	3	4	5	6	7
12.	eigene Erwartungen und Ansprüche	1	2	3	4	5	6	7

Copyright © 2024 Dr. Lars Satow. Alle Rechte vorbehalten.

### Stresssymptome

Stress und Druck können vielfältige Symptome verursachen. Welche Symptome haben Sie bei sich in den letzten drei Monaten beobachtet?

Antworten Sie möglichst offen und ehrlich. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Achten Sie darauf, dass Sie keine Aussage auslassen.

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
1. Ich schlafe schlecht.	0	O	О	0
2. Ich leide häufig unter Magendrücken oder Bauchschmerzen.	0	0	O	0
3. Ich habe häufig das Gefühl einen Kloß im Hals zu haben.	0	0	О	O
4. Ich leide häufig unter Kopfschmerzen.	0	O	0	0
5. Ich grüble oft über mein Leben nach.	0	0	O	0
6. Ich bin oft traurig.	0	0	0	0
7. Ich habe oft zu nichts mehr Lust.	0	0	0	0
8. Ich habe stark ab- oder zugenommen (mehr als 5kg).	0	0	0	0
9. Meine Lust auf Sex ist deutlich zurückgegangen.	0	0	0	0
<ol> <li>Ich ziehe mich häufig in mich selbst zurück und bin dann so versunken, dass ich nichts mehr mitbekomme.</li> </ol>	0	0	0	0
11. Ich habe Zuckungen im Gesicht, die ich nicht kontrollieren kann.	0	O	0	0
12. Ich kann mich schlecht konzentrieren.	0	O	О	0
13. Ich habe Alpträume.	0	O	0	O

Copyright © 2024 Dr. Lars Satow. Alle Rechte vorbehalten.

# Anhang 3: Q-Q-Diagramme

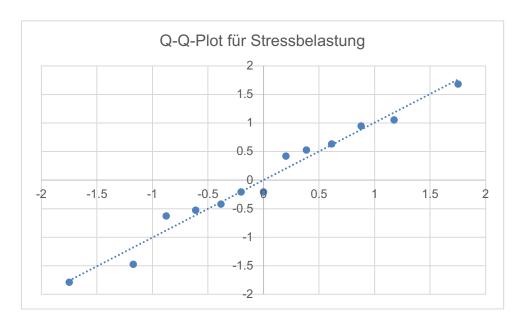


Abbildung 9: Q-Q-Plot für Stressbelastung Prämessung (eigene Darstellung)

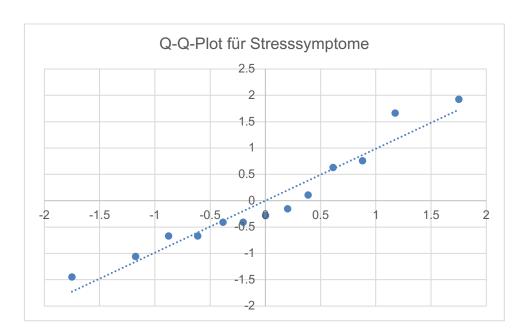


Abbildung 10: Q-Q-Plot für Stresssymptome Prämessung (eigene Darstellung)

# **Anhang 4: Inferenzstatistische Ergebnisse**

Tabelle 8: Übersicht inferenzstatistische Ergebnisse Stressbelastung (eigene Darstellung)

t-Wert	<i>t</i> = 1,33
Kritischer t-Wert	$t_{krit} = 1,78$
Freiheitsgrade	df = 12
p-Wert	p = 0,10
Signifikanzniveau	<i>α</i> = 0,05
Cohens d	$d_z = 0.37$

Tabelle 9: Übersicht inferenzstatistische Ergebnisse Stresssymptome (eigene Darstellung)

<i>t</i> -Wert	<i>t</i> = 2,71
Kritischer t-Wert	$t_{krit} = 1,78$
Freiheitsgrade	df = 12
p-Wert	p = 0,01
Signifikanzniveau	$\alpha = 0.05$
Cohens d	$d_z = 0.75$