

Hochschule Fresenius  
Fachbereich Wirtschaft & Medien  
Studiengang: Angewandte Psychologie  
Studienort: Köln

**Wie wirkt sich eine Achtsamkeitsintervention auf das  
subjektive Stresserleben bei Studierenden aus? – Eine  
empirische Studie**

Genehmigte BACHELORARBEIT  
zur Erlangung des akademischen Grades  
eines Bachelor of Science (B.Sc.)

Luca Mario Derjung  
Matrikelnummer: 400112746

1. Prüfer: Frau Dipl.-Psych. Verena Stumm

Abgabedatum: 31.01.2020

## Zusammenfassung

In der vorliegenden Bachelorthesis wurde die Auswirkung einer Achtsamkeitsintervention auf das subjektive Stresserleben von Studierenden (N = 30) untersucht. Dazu wurde ein Quasi-experimentelles Studiendesign ohne Kontrollgruppe mit Prä-/Postmessung konzipiert. Zur Messung des subjektiven Stresserlebens wurde das Stress- und Coping-Inventars von Dr. Satow (2012) verwendet. Ab dem ersten Messzeitpunkt (T1) bekamen die Probanden das Treatment, für die nächsten zehn Tage, jeden Tag eine meditative Achtsamkeitsübung durchzuführen. Dazu wurde den Probanden ein Video auf der Plattform Youtube zur Verfügung gestellt. Zudem wurden zwei Zwischenevaluationen (T2 und T3) am dritten sowie dem siebten Tag der Feldphase durchgeführt, um den Grad der Anspannung vor und nach Durchführung der Achtsamkeitsübung zu erfassen. Nach 10 Tagen erfolgte der Abschluss Fragebogen, mit dem erneut das subjektive Stresserleben mithilfe des Stress- und Coping-Inventars von Dr. Satow (2012) abgefragt wurde. Im Rahmen der Hypothesenprüfung konnte ein signifikanter Unterschied für die subjektive Stressbelastung und dem subjektiven Unsicherheitsempfinden nach dem Treatment festgestellt werden. Auch für das subjektive Überforderungsempfinden konnte ein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass das subjektive Anspannungsniveau unmittelbar nach einer Achtsamkeitsübung geringer ist als vorher. Die Wirksamkeit einer Achtsamkeitsintervention zur Stressreduktion konnte für die Stichprobe nachgewiesen werden.

## **Abstract**

In the present bachelor thesis, the effect of a mindfulness intervention on the subjective stress experience of students (N = 30) was examined. For this purpose, a quasi-experimental study design without a control group with pre-/post measurement was conceived. The stress and coping inventory by Dr. Satow (2012) was used to measure the subjective stress experience. Starting with the first measurement point (T1), the test persons receive the treatment, and for the next ten days, a meditative mindfulness exercise every day. For this purpose, the test persons were provided with a video on the platform Youtube. In addition, two interim evaluations (T2 and T3) (see Appendix 2 & 3) were carried out on the third and seventh day of the field phase to assess the degree of tension before and after the mindfulness exercise. After 10 days, the final questionnaire was completed, which again asked about the subjective stress experience using the Stress and Coping Inventory by Dr. Satow (2012). The hypothesis testing revealed a significant difference between the subjective stress load and the subjective feeling of uncertainty after the treatment. A significant difference was also found for the subjective feeling of being overtaxed. In addition, it was shown that the subjective level of tension is lower immediately after mindfulness practice than before. The effectiveness of a mindfulness intervention for stress reduction could be proven for the sample.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>II</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>III</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Theoretischer Hintergrund .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Achtsamkeit .....</b>	<b>3</b>
2.1.1 Ursprung der Achtsamkeit .....	4
2.1.2 Verschiedene Definitionen und Konzepte der Achtsamkeit .....	5
2.1.4 Achtsamkeitspraxis.....	10
2.1.5 Das Konzept der Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR).....	11
2.1.6 Aktueller Forschungsstand.....	15
<b>2.2 Stress .....</b>	<b>17</b>
2.2.1 Definition von Stress.....	18
2.2.2 Stressentstehung .....	19
2.2.3 Drei Ebenen des Stressgeschehens und der Stressreaktion .....	24
2.2.4 Folgen und Auswirkungen von Stress .....	27
2.2.5 Stressbewältigung.....	32
2.2.6 Aktueller Forschungsstand.....	34
<b>2.3 Hypothesen.....</b>	<b>36</b>
2.3.1 Empirisch-Inhaltliche Hypothesen .....	36
2.3.2 Statistische Hypothesen.....	38
<b>3. Methodenteil .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1 Studiendesign.....</b>	<b>39</b>
3.1.1 Erhebungsmethode.....	39
3.1.2 Anforderungen an die Stichprobe .....	40
<b>3.2 Messinstrumente .....</b>	<b>41</b>
3.2.1 Stress- und Coping Inventar .....	41
3.2.2 Zwischenevaluation: Messung des Anspannungslevels .....	43

3.3 Durchführung.....	43
<b>4. Ergebnisse.....</b>	<b>44</b>
4.1 Zusammensetzung der Stichprobe .....	45
4.2 Deskriptive Statistiken .....	46
4.2.1 Aktuelle Stressbelastung .....	46
4.2.1 Coping-Verhalten.....	47
4.3 Reliabilitätsanalyse .....	47
4.5 Korrelationsanalysen .....	48
4.6 Auswertung der Hypothesen .....	51
4.5.1 Darstellung der Vorgehensweise .....	51
4.5.2 Hypothesentests.....	51
4.6 Weitere Befunde .....	54
<b>5. Diskussion .....</b>	<b>55</b>
5.1 Zusammenfassung und Interpretation der empirischen Befunde ....	55
5.2 Kritische Schlussbetrachtung .....	59
5.2.1 Gütekriterien des verwendeten Messinstruments .....	59
5.2.3 Einschränkungen und Limitierungen der Studie.....	60
5.2.4 Datenerhebung .....	60
5.2.3 Theoretischer Hintergrund.....	62
5.3 Implikationen für die Praxis und Ausblick.....	62
<b>6. Fazit .....</b>	<b>64</b>
<b>7. Literaturverzeichnis.....</b>	<b>65</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>IV</b>
<b>Anhangsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>VII</b>
<b>Eidesstattliche Erklärung .....</b>	<b>XLIX</b>

# 1. Einleitung

Leistungs- und Termindruck, wachsendes Konkurrenzdenken, Instabilität sowie hohe Anforderungen, nicht nur am Arbeits- und Ausbildungsplatz, sondern auch im Privatleben, sind das Resultat der fortschreitenden Ökonomisierung. Stress ist in der modernen Gesellschaft allgegenwärtig und ist längst zu einem gesundheitlichen sowie gesellschaftspolitischen Problem geworden.

Stressbedingte Erkrankungen, wie Depressionen, Belastungs- und Angststörungen sind auf dem Vormarsch. Das Burnout-Syndrom<sup>1</sup> ist längst keine Modeerscheinung mehr, sondern eine ernstzunehmende Stresserkrankung. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat das Syndrom nun als Krankheit anerkannt und definiert diese im Klassifikationssystem ICD-11, welches 2022 in Kraft treten soll (Die Zeit, 2019). Weiterhin verzeichneten die deutschen Krankenkassen in letzten zwei Jahrzehnten ein stetiges Wachstum an stressbedingten Krankschreibungen (Baas, 2016). Darüber hinaus zeigt eine Studie der Techniker Krankenkasse, dass 60% der Deutschen über Stress klagen (Wohlers & Hombrecher, 2016). Dieser Trend beginnt bereits in der Studienzeit. Aus Pressemitteilungen und Gesundheitsreports der Techniker Krankenkasse geht hervor, dass jeder 5. Studierende eine psychische Diagnose bekommt. Hinzukommt, dass die Verordnungszahl von Antidepressiva bei Studierenden stark ansteigt (Grobe & Steinmann, 2016, zitiert nach Krautz, 2019). All das erfordert neue und vor allem wirksame Maßnahmen zur Bekämpfung der Stressepidemie der modernen Gesellschaft.

Die kulturellen und gesellschaftlichen Gegebenheiten haben sich verändert. Die fortschreitende Globalisierung und Vernetzung der Gesellschaft fordern immer schnellere und flexiblere Arbeits- und Lebensstile. Daraus resultieren neue Herausforderungen und gesteigerte Erwartungen an die Menschen. Auch in der modernen Wirtschaft bringen die Globalisierung und neue Technologien gesteigerte Anforderungen mit sich, um die Konkurrenzfähigkeit aufrecht zu erhalten. Ergebnis sind wachsende Leistungserwartungen und Beschleunigungen der Organisationsprozesse. Die Weiterentwicklung der elektronischen Medien in Form von Internet, Smartphones etc. machen das gesteigerte Tempo zum neuen Standard. Laptops, kabelloses Internet und Smartphones ermöglichen ständige Erreichbarkeit und sofortige, standortunabhängige Handlungsfähigkeit. Resultat ist ein wahrhaftiger Hagel an Informationen, die möglichst schnell verarbeitet werden müssen. Das Überangebot an verfügbaren Informationen erfordert eine gut ausgeprägte Se-

---

<sup>1</sup> Burnout-Syndrom: Körperlicher, geistiger und seelischer Erschöpfungszustand als Reaktion des Organismus auf andauernde private und/oder berufliche Überlastung (Mainka-Riedel, 2013).

lektionsfähigkeit, um unter Zeitdruck die richtigen Informationen auszuwählen. Nicht selten stellt genau diese Anforderung die größte Herausforderung am Arbeitsplatz dar und führt zu einer gesteigerten Stressbelastung (Schmidt, 2011).

Dieser Wandel macht sich auch während der Ausbildung an den Hochschulen bemerkbar. So geht es längst nicht mehr nur um den Erwerb von Wissen und das Überstehen der herausfordernden Prüfungsphasen. Vielmehr sollen Hochschulen Institutionen der Potentialentwicklung sein. Es sollen die Führungskräfte und Experten von Morgen ausgebildet werden. Dazu gehört auch die optimale Vorbereitung auf die Anforderungen, die ihre zukünftige Rolle in der Arbeitswelt, neben der fachlichen Kompetenz, mit sich bringt. So gewinnen sozio-emotionale Kompetenzen sowie Soft Skills stetig an Bedeutung und sind essentiell für die erfolgreiche Gestaltung der Karriere. Gesuchte Kompetenzen und Fähigkeiten, die Hochschulabsolventen für Führungspositionen qualifizieren, sind Intuition, Präsenz, Selbstwahrnehmung und Selbstbewusstheit sowie Empathie- und Beziehungsfähigkeit. Darüber hinaus sind es Eigenschaften, wie Flexibilität und Aufmerksamkeit, emotionale Selbststeuerungskompetenz sowie eine erhöhte Offenheit, die eine positive Unternehmens- und Organisationskultur prägen können (Renkes, 2017, zitiert nach Krautz, 2019).

Um die stetig wachsenden Anforderungen und die Stressbelastung konstruktiv bewältigen zu können, wird das Verlangen nach geistiger und körperlicher Ausgeglichenheit immer stärker. Das Konzept der Achtsamkeit ist der neue Trend, der auch in den Medien immer mehr Aufmerksamkeit gewinnt. Die Achtsamkeit als solche ist kein neues Konzept, sondern eine über tausend Jahre alte Tradition der spirituellen und meditativen Praxis im Buddhismus. Im Wesentlichen ist die Achtsamkeit eine spezielle Form der Aufmerksamkeitsausrichtung, bei der es darum geht, den gegenwärtigen Moment mit all seinen Eindrücken ganz bewusst und völlig wertfrei zu erleben (Heidenreich & Michalak, 2003). Das Konzept hat sich in der Psychotherapie und Burnout-Behandlung sowie Prophylaxe im Gesundheitswesen erfolgreich etabliert (Chiesa und Serretti, 2009, zitiert nach Chang-Gusko, 2019) und findet nun auch in Wirtschaft, Bildung sowie der Politik zunehmenden Anklang. Die wachsende Aufmerksamkeit für das Konzept ist vor allem auf die Veröffentlichung und Etablierung des achtsamkeitsbasierten MBSR-Programms (Mindfulness-Based Stress Reduction), entwickelt von John Kabat-Zinn, zurückzuführen. Globalplayer wie Google, Facebook oder Apple als auch deutsche Firmen wie Bosch, Beiersdorf und SAP integrieren das Konzept der Achtsamkeit zunehmend erfolgreich in die Unternehmenskultur, um Produktivität, Kreativität sowie Leistungsfähigkeit und die emotionalen Kompetenzen der Mitarbeiter nachhaltig zu

steigern (Jardine, 2017). Folglich sollte es auch an Hochschulen und Universitäten besser etabliert werden.

Ziel der vorliegenden Bachelor-Thesis ist es, die Auswirkung einer Achtsamkeitsintervention auf das subjektive Stresserleben von Studierenden zu analysieren. Dazu werden die einzelnen Entstehungsbereiche von Stress und typische Stresssymptome untersucht. Weiterhin wird neben der unmittelbaren Auswirkung einer Meditationseinheit auf das aktuelle Anspannungsniveau, auch der Einfluss einer Achtsamkeitsintervention auf funktionale und dysfunktionale Copingstrategien geprüft.

In einer aktuellen Studie zum Thema Stress bei Studierenden geben 53% der Befragten an, ein subjektiv hohes Stresslevel zu haben. Darüber hinaus ergab die Untersuchung, dass Methoden der Achtsamkeit, wie z.B. Yoga oder Meditation, im Alltag von Studierenden nur sehr selten zur Anwendung kommen, obwohl ihr positiver Einfluss auf die Stressregulationsfähigkeit hinreichend nachgewiesen ist (Herbst, Voeth, Eidhoff, Müller, & Stief, 2016). So zielt diese Studie weiterhin darauf ab, den Studierenden, die an dieser Untersuchung teilnehmen, das Konzept der Achtsamkeit als funktionale Strategie der Stressbewältigung näher zu bringen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beide Geschlechter.

## **2. Theoretischer Hintergrund**

Im Folgenden Kapitel wird die theoretische Basis der in dieser Studie behandelten Materie vorgestellt und ausgearbeitet. Im Zuge dessen werden zunächst wesentliche Charakteristika der Achtsamkeit präsentiert, um einen grundlegenden Einblick in das Thema zu geben. Im weiteren Verlauf des ersten Teils dieses Kapitels soll das Konzept der Achtsamkeit weiter vertieft und wissenschaftlich beleuchtet werden, mit dem Ziel, ein umfassendes Verständnis dieser Variable zu vermitteln. Im zweiten Teil erfolgt die Erläuterung der Variable „Stress“. So wird der Begriff „Stress“ in seiner Vielschichtigkeit ausführlich behandelt und analysiert. Am Ende des Kapitels werden die Hypothesen dieser Studie vorgestellt, welche auf dem dargelegten theoretischen Material basieren.

### **2.1 Achtsamkeit**

Im ersten Abschnitt dieses Kapitels werden zunächst die Ursprünge und die historischen Wurzeln der Achtsamkeit betrachtet, um einen Einstieg in die Thematik zugeben. Nachfolgend soll die Verbindung zum wissenschaftlichen Kontext hergestellt und der Begriff



genauer definiert werden. In einem weiteren Schritt werden praktische Anwendungsfelder der Achtsamkeit thematisiert. Im Zuge dessen werden Einblicke in verschiedene Formen der Achtsamkeitspraxis vorgestellt und Einblicke in ihren Nutzen für die Psychotherapie und auch den Arbeitsalltag gegeben. Abschließend erfolgt ein Überblick über den gegenwärtigen Stand der Forschung.

### **2.1.1 Ursprung der Achtsamkeit**

Der Begriff Achtsamkeit meint im alltäglichen Sprachgebrauch „das Achtsam sein“ oder über ein „achtsames Wesen, Verhalten“ zu verfügen. Laut Duden bedeutet der Begriff so viel wie Sorgfalt, Konzentration, Gründlichkeit, Wachsamkeit oder Umsicht (Dudenredaktion, 2019). Entsprechend hat es den Anschein, dass der Begriff klar definiert und leicht verständlich ist. Bei genauerer Analyse zeigt sich jedoch schnell, dass die Bedeutung wesentlich komplexer und vielschichtiger ist. So meint der Terminus im spirituellen Sinne viel mehr als das: Grundsätzlich wird die Achtsamkeit als eine bewusste und vollständige Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die gegenwärtigen Erfahrungen des Momentes verstanden. In diesem Bewusstseinszustand nimmt das Individuum eine akzeptierende und wertfreie Haltung ein (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). Der Fokus soll auf das Wesentliche gerichtet sein, um die Ereignisse so wahrzunehmen, wie sie tatsächlich sind, ohne eine vorschnelle Kategorisierung bzw. eine emotionale oder intellektuell beeinflusste Bewertung vorzunehmen (Kabat-Zinn, 1990, zitiert nach Heidenreich & Michalak, 2003).

Historisch gesehen liegt der Ursprung der Achtsamkeitspraxis jedoch im Buddhismus. Sie ist seit über 2500 Jahren Teil der buddhistischen Lehre und zentraler Bestandteil der Lehren zur Befreiung von allen Leiden. Die verschiedenen Strömungen des Buddhismus unterscheiden sich in ihren Interpretationen und Auslegungen der Lehren Buddhas. Entsprechend wird auch die Achtsamkeit auf unterschiedliche Art und Weise betrachtet. Einerseits als Eigenschaft, die kultiviert und entwickelt werden soll, andererseits als eine Facette der inneren Natur des Geistes (Rose & Walach, 2009).

Primär bedeutet der Begriff Achtsamkeit, aus der buddhistischen Literatur übersetzt, die Fähigkeit sich an etwas zu erinnern, nicht zu vergessen sondern im Gedächtnis zu behalten (Wallace, 2012). Im Kern bezeichnet der Pali-Begriff „sati“ die „Achtsamkeit“ als eine besondere Form der Aufmerksamkeitsfokussierung. Diese Ausrichtung soll sich intendiert bzw. bewusst auf die Erfahrungen im gegenwärtigen Moment richten. Die Gegenwartserfahrungen sollen ohne Bewertung in einer akzeptierenden Grundhaltung angenommen werden (Heidenreich & Michalak, 2006b). „Sati“ meint neben dieser Bedeutung auch „Besinnung“, „Erinnerung“ und „Gedächtnis“. Der Begriff „samma-sati“

bedeutet rechte Achtsamkeit und ist eine konsequente Praktizierung der Achtsamkeit gegenüber allen Erfahrungen des Lebens (Rose & Walach, 2009). Die Basis der meditativen Praxis bilden „Satipatthana-sutta“ (Die Rede von den Grundlagen der Achtsamkeit) und „Anapanasati-sutta“ (Die Rede über den bewussten Atem). Die vier Grundlagen der Achtsamkeit beziehen sich auf den Körper („kaya“), auf Empfindungen („vedana“), den Geist („citta“) und die natürlichen Wahrheiten („dhamma“) (Gruber, 2012). Im Buddhismus ist das Ziel der Achtsamkeit, Leiden zu überwinden und zur Befreiung zu gelangen (Rose & Walach, 2009).

Die Achtsamkeit wird im Kontext von Therapie nicht in einem religiösen Sinne verstanden, sondern als eine Fähigkeit, die prinzipiell von jedem Menschen durch Übungen erworben werden kann. Voraussetzung dafür ist, dass sich jener auf das Prinzip einlässt und bereit ist, dieses in seinem Leben zu realisieren (Heidenreich & Michalak, 2006a).

### **2.1.2 Verschiedene Definitionen und Konzepte der Achtsamkeit**

In westlichen Kulturkreisen ist die Achtsamkeit ein vergleichsweise junges Forschungsgebiet, das in den vergangenen Jahrzehnten zunehmend Anklang in verschiedenen Disziplinen der Psychologie und der Gesundheitsforschung gefunden hat (Hart, Ivztan, & Hart, 2013). In der Literatur gibt es unterschiedliche Konzepte und Definitionen der Achtsamkeit, die je nach Anwendungsgebiet variieren und spezifische Charakteristika aufweisen. Im Wesentlichen lässt sich zwischen *meditativer*, *sozial-kognitiver* sowie *organisationaler Achtsamkeit* differenzieren (Chang-Gusko Y.-S., 2019).

Jon Kabat-Zinn, einer der renommiertesten und meist zitiertesten Wissenschaftler auf diesem Gebiet, definiert die *meditative Achtsamkeit* als „[...] die Bewusstheit, die sich durch gerichtete, nicht wertende Aufmerksamkeit im gegenwärtigen Augenblick einstellt“ (Kabat-Zinn, 2013, S.23).

Die Achtsamkeit setzt sich nach Kabat-Zinn aus den Komponenten gerichteter Aufmerksamkeit, Wertfreiheit und dem gegenwärtigen Augenblick zusammen. Dabei ist der *gegenwärtige Augenblick* der zentrale Baustein dieser Definition. Es geht um das, was genau in diesem Moment passiert, das bewusste Erleben von Hier und Jetzt. Dies umfasst sowohl externe Wahrnehmungen, als auch Körperempfindungen, Gedanken sowie Gefühle, welche spontan im Momentum auftreten (Michalak, Heidenreich, & Bohus, 2006).

Diesem achtsamen Bewusstseinszustand ist der *Autopilotenmodus* entgegengestellt, in dem die Menschen sich in ihrem Alltag zumeist befinden. Dieser Zustand bildet das genaue Gegenteil zur achtsamen Haltung. Entsprechend wird keine bewusste Gegenwartserfahrung erlebt. Stattdessen ist die Aufmerksamkeit auf Vergangenheit

oder Zukunft gerichtet. Während wir z.B. eine Treppe hinaufgehen, tun wir das in der Regel nicht bewusst, sondern denken an das Meeting das gleich beginnt oder den Streit, den wir zuvor mit einem Kollegen hatten. Die Erfahrung in der Gegenwart (z.B. den Geräuschen im Treppenhaus) ist eher nebensächlich und wird, wenn überhaupt, nur halb bewusst wahrgenommen. Es besteht keine Einheit zwischen Körper und Geist (Michalak, Heidenreich, & Williams, 2012).

Als weitere Komponente ist die absichtsvolle *gerichtete Aufmerksamkeit* definiert. Im Wesentlichen meint dies, dass der Achtsamkeitsübende bewusst das Ziel verfolgt, die achtsame Haltung in jeder Situation aufrechtzuerhalten. Demzufolge muss sich der Praktizierende bei einem gedanklichen Abschweifen besinnen und aktiv zur Gegenwart zurückkehren (Heidenreich & Michalak, 2003).

Des Weiteren soll eine *wertfreie Haltung* eingenommen werden. Die gegenwärtigen Erfahrungen sollen ohne mentale Kategorisierung und Interpretation angenommen und akzeptiert werden. Allerdings neigt der Mensch dazu, gegenwärtige Erlebnisse unbewusst und automatisch, auf Grundlage vergangener Erfahrungen sowie Absichten und Überzeugungen in mentale Kategorien einzuteilen. Dies erleichtert zwar die Interpretation der gegenwärtigen Situation, schränkt allerdings die Offenheit für die Erfahrung stark ein. Achtsamkeit verlangt eine annehmende sowie akzeptierende Grundhaltung, um die Gegenwart so zu erfahren, wie sie wirklich ist und damit sie auch so sein darf, wie sie wirklich ist (Heidenreich & Michalak, 2006b). Diese Grundhaltung, der positiven Akzeptanz bildet nach Falkenström et al. (2014) die Basis für den Kern der Achtsamkeit. Die Beobachtungen der Gegenwart sollen nicht durch kognitiv oder emotional verzerrte Vorstellungen beeinflusst werden (Falkenström, et al., 2014).

Eine nähere Beschreibung der Achtsamkeit führt zum menschlichen Bewusstsein. Dieses setzt sich aus den Komponenten Wahrnehmung (*awareness*) und Aufmerksamkeit (*attention*) zusammen. Die Wahrnehmung gewinnt und verarbeitet fortlaufend Informationen aus Umwelt und Körperinnerem, ohne dass wir uns dessen bewusst sind. Die Aufmerksamkeit dagegen muss in einem bewussten Prozess fokussiert werden. Dies ermöglicht eine sensibilisierte Wahrnehmung gegenwärtiger Bewusstseinsinhalte. Der Aufmerksamkeitsfokus ist in seiner Reichweite begrenzt und in seiner Dauer sowie Intensität abhängig von der Konzentration (Brown & Ryan, 2003).

Die Basis für die Praktizierung von Achtsamkeit bildet, nach Brown, Ryan und Creswell (2007), die *offene und empfängliche Grundhaltung*, welche einen bewussten Zugang zu den Umweltereignissen und inneren Erfahrungen, wie z.B. Gedanken oder Emotionen, erlaubt. *Achtsame Informationsverarbeitungsprozesse* gewährleisten eine unverzerrte Wahrnehmung der Realität. Menschen neigen dazu, sich gedanklich fortlaufend mit der

Zukunft oder der Vergangenheit zu beschäftigen, statt die Gegenwart bewusst zu erleben. Daraus ergibt sich die bewusste *Gegenwartsorientierung* als ein weiterer bedeutsamer Bestandteil der Achtsamkeit (Brown, Ryan, & Creswell, 2007).

Bishop (2002) bestimmt die Achtsamkeit durch die Komponenten „*Self-Regulation of Attention*“ und „*Orientation to Experience*“. Erstgenannte Komponente umschreibt die Fähigkeit, sich gegenwärtiger Geisteszustände und –inhalte bewusst zu sein. Hinzukommt die Disziplin, die Fixierung der Aufmerksamkeit über einen längeren Zeitraum aufrechtzuerhalten sowie bei Unterbrechungen, den Fokus wiederherzustellen. Die zweite Komponente beschreibt die offene und annehmende Grundhaltung, die der Achtsamkeitsübende allen Erfahrungen entgegenbringen soll (Bishop, 2002).

Nach Shapiro und Carlson (2011) ist Achtsamkeit das Gewahrsein, welches durch eine absichtsvolle, offene sowie umsichtige und nicht urteilende Art der Aufmerksamkeit entsteht. Der Fokus liegt in dieser Definition auf dem achtsamen Gewahrsein und ist bezogen auf die achtsame Praxis. Das achtsame Gewahrsein meint einen Geisteszustand, der dadurch gekennzeichnet ist, dass das Bewusstsein für die Erfahrung des gegenwärtigen Momentes, in einer nicht wertenden Haltung kontinuierlich aufrechterhalten wird. Dies meint im übertragenen Sinne, sich mit jeder Erfahrung, unabhängig davon, ob sie angenehm, unangenehm oder neutral ist, auseinanderzusetzen. Weiterhin soll diese Interaktion mit der Erfahrung wertfrei bleiben und nicht durch automatisierte Wahrnehmungsstrategien und Kategorisierungen verzerrt werden. Menschliches Leid ist, aus diesem Blickwinkel betrachtet, einzig und allein auf die Reaktion bzw. die Bewertung des Individuums zurückzuführen (Shapiro & Carlson, 2011).

Einen alternativen Ansatz zu den bisher vorgestellten Definitionen bietet Ellen J. Langer. Die Autorin beschreibt Achtsamkeit als einen besonderen Geisteszustand und untersuchte ihre Wirkung auf psychisches Wohlbefinden, Gesundheit sowie auch kognitive Funktionen (Langer 2005, zitiert nach Hart et al., 2013). Darüber hinaus sieht Langer den Aspekt, dass Achtsamkeit es ermöglicht, das Neue in jeder Wahrnehmung und Erfahrung zu erkennen, als zentrale Komponente des Konzepts (Feinberg 2010, zitiert nach Chang-Gusko Y.-S., 2019). Ihre Definition orientiert sich mehr an traditionellen zen-buddhistischen Strömungen, in der die grundsätzliche Haltung eines Anfängers eingenommen werden soll, der fortlaufend neue Kategorien entwickelt (Suzuki & Jung, 2003, zitiert nach Chang-Gusko Y.-S., 2019). Langer konzentriert sich in ihrer Definition der Achtsamkeit, im Gegensatz zu den bisher vorgestellten Definitionen, nicht auf die phänomenologische Beschreibung einer Tätigkeit, sondern stellt die psychologischen Prozesse in den Fokus. Dieses neue Verständnis der

Achtsamkeit bildet den Grundstein für das Konzept der sozial-kognitiven Achtsamkeit (Chang-Gusko Y.-S., 2019).

Im Gegensatz zu den meditativen Achtsamkeitskonzepten, die durch Präsenz und Akzeptanz charakterisiert sind, legen Konzepte der *sozial-kognitiven Achtsamkeit* den Fokus auf die kognitive Anwendung von Achtsamkeit, um soziale Probleme zu lösen. Dies bildet den Kernunterschied zur meditativen Achtsamkeit. Darüber hinaus beschreibt sie die Achtsamkeit als Gegenpol zur Unachtsamkeit, im Sinne von gewohnten, automatischen sowie oberflächlichen kognitiven Prozessen (Langer & Moldoveanu, 2000). Aus ihren Untersuchungen geht allerdings hervor, dass die automatisierten kognitiven Prozesse dennoch von Nutzen sein können. So sorgen sie für eine Befreiung des Geistes, einhergehend mit einer kurzfristig stark erhöhten Leistungsfähigkeit. Jedoch bringt der automatisierte Geisteszustand, in dem wir uns zumeist befinden, auch erhebliche gesundheitliche Risiken mit sich. So zeigen ihre Forschungsergebnisse, dass, wenn dieser Zustand über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten wird, neben kognitiven Leistungseinbrüchen, auch negative Einflüsse auf das psychische Wohlbefinden sowie auf die Lebensdauer auftreten können (Langer, 2005, zitiert nach Hart et al., 2013). Nach Carson und Langer (2006) begünstigt eine ausgeprägte Achtsamkeit ein höheres Maß an kognitiver Kontrolle. Dies eröffnet in unbekanntem und unsicheren Situationen ein flexibles Handlungsspektrum. Becke, Behrens, Bleses, Evers, & Hafkesbrink (2011) definieren die „Erzeugung neuer mentaler Kategorien“, die „verstärkte Offenheit für neue Informationen“ sowie die „verstärkte Aufgeschlossenheit für Perspektivenvielfalt in Problemlösungsprozessen“, als die zentralen Bestimmungsfaktoren der sozial-kognitiven Achtsamkeit. Diese Aufgeschlossenheit ermöglicht eine Prognose der Konsequenzen des eigenen Handelns sowie eine Einschätzung der Handlungskonsequenzen anderer Menschen. Die resultierenden Perspektiverweiterungen sowie der Ausbau der Handlungsalternativen können sowohl die Empathiefähigkeit als auch die Sensibilität für die Kontextabhängigkeit des Verhaltens fördern (Becke et al., 2011).

Die *organisationale Achtsamkeit* ist ein relativ junges Konzept, das in der Literatur erst seit verhältnismäßig wenigen Jahren auftaucht. So etablieren Weick und Sutcliffe (2006; 2011) den Begriff der organisationalen Achtsamkeit in Bezug auf sog. „High-Reliability Organisations“ (HRO)<sup>2</sup>, wie z.B. Feuerwehr, Notaufnahmen in Krankenhäusern oder

---

<sup>2</sup> High-Reliability Organisations (HRO): Organisationen, die nahezu dauerhaft Höchstleistungen abrufen, obwohl sie schwierigen Umweltbedingungen sowie häufig unerwarteten Situationen und Ereignissen ausgesetzt sind

Sondereinheiten der Polizei. Im Rahmen ihrer Untersuchungen zur Aufklärung der Funktionsweise dieser Organisationen, beschäftigen sie sich mit der Frage, wie es ihnen gelingen kann, unter solch schwierigen und unvorhersehbaren Bedingungen, permanent zuverlässig zu operieren (Weick & Sutcliffe, 2011). Unerwartete Ereignisse können für ein Unternehmen problematisch werden, wenn sich auf Erwartungen oder unhinterfragte Erklärungsmuster verlassen wird. Häufig suchen die Verantwortlichen nur nach bestätigenden Hinweisen für die eigenen Annahmen. Daraus resultiert nicht selten, dass Indizien oder Argumente, die diesen Annahmen widersprechen, entweder gar nicht erst wahrgenommen oder ignoriert bzw. relativiert werden. Das hat zur Folge, dass Hindernisse oder Problematiken gegebenenfalls erst spät erkannt werden. Die fallbasierte empirische Untersuchung in verschiedenen HRO zeigt, dass solche Institutionen sich als umweltoffene und sich organisierende sozio-technische Systeme konzeptualisieren lassen (Weick & Sutcliffe, 2006; 2011). Die Reflektionsmechanismen gewährleisten in diesen Organisationen auftretende Fehler auszumachen und deren negative Konsequenzen zu minimieren, wenn unvorhergesehene Ereignisse eintreten und von Routinetätigkeit abweichen (Jordan et al., 2009, zitiert nach Chang-Gusko Y.-S., 2019). Die organisationale Achtsamkeit zeichnet sich im Wesentlichen durch die folgenden Charakteristika aus: Die Konzentration auf Fehler, das kritische Hinterfragen von Interpretationen, einer ausgeprägten Sensibilität für betriebliche Prozesse sowie dem Streben nach Resilienz<sup>3</sup>. Hinzukommt, dass Entscheidungen nur von Personen getroffen werden, die über eine entsprechende Fachkompetenz und Expertise verfügen. Die drei erstgenannten Merkmale zielen somit vor allem auf eine möglichst genaue Fehleranalyse ab, während die letzten beiden sich auf die Flexibilität der Organisation beziehen und somit auch unvorhergesehene Hindernisse effizient überwunden werden können (Weick & Sutcliffe, 2006; 2011). Eine besondere Bedeutung wird der Komponente Konzentration auf Fehler zugeschrieben. Diese befähigen die Institution dazu, zunächst geringerscheinende Störungen oder Fehler als Indizien für potenziell größere Probleme zu identifizieren und entsprechende Vorkehrungen zur Bewältigung zu treffen. Die organisationale Achtsamkeit etabliert eine „Fehlerkultur“, die auf den Umgang mit Fehlern ausgerichtet ist. Konkret meint das die wertfreie Meldung, Weiterleitung sowie Analyse sowie Korrektur von Fehlern. Darüber hinaus bilden diese Prozesse die Basis für die Überarbeitung und Anpassung etablierter Vorgaben, Vorgehensweisen und Wissensbeständen (Turner et al., 2009, zitiert nach Chang-Gusko

---

<sup>3</sup> Resilienz: leichte, kurzzeitige Reaktion auf belastende Ereignisse und schnelle Rückkehr zum gesunden Normalzustand (Belastbarkeit, Widerstandskraft) (Aronson, Wilson, & Akert, 2014).

Y.-S., 2019). Somit zeichnen sich organisationale Achtsamkeit vor allem dadurch aus, dass jeder Fehler Lern- und Analyseprozesse mit sich bringt, welche wiederum eine fortlaufende Anpassung und Spezifizierung der Zielsetzungen veranlassen (Chang-Gusko, 2019).

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich in erster Linie auf die meditative Achtsamkeit. Folglich wird im weiteren Verlauf dieser Ausarbeitung vorwiegend auf dieses Konzept der Achtsamkeit Bezug genommen. Entsprechend wurde auch im Rahmen der empirischen Untersuchung der Auswirkung einer Achtsamkeitsintervention auf das Stresserleben von Studierenden eine meditative Achtsamkeitsintervention gewählt.

#### **2.1.4 Achtsamkeitspraxis**

Das Prinzip der Achtsamkeit gilt grundsätzlich als eine Fähigkeit, die prinzipiell von jedem Menschen durch Übung erworben bzw. gelernt werden kann (Heidenreich & Michalak, 2006a). Allerdings muss sich der Übende auf die achtsame Praxis einlassen und ihre Praktizierung in sein alltägliches Leben integrieren, um sie als Fähigkeit kontinuierlich weiterzuentwickeln (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009). In der Praxis lässt sich zwischen *formellen* und *informellen* Übungen unterscheiden (Kabat-Zinn, 1990; 1994, zitiert nach Heidenreich & Michalak, 2003).

Die *informelle* Achtsamkeitspraxis oder Übung meint, grundsätzliche Routinetätigkeiten des Alltags in einem achtsamen Bewusstseinszustand auszuüben. Ziel ist es, die Dinge, die in genau diesem Moment getan werden, mit voller Bewusstheit zu tun. Konkret bedeutet das, dass bei Alltagshandlungen, wie z.B. Kochen, Abwaschen aber auch Arbeiten sowie Freizeitaktivitäten, die Aufmerksamkeit nur auf die Tätigkeit und die damit verbundenen Eindrücke gerichtet ist (d.h. beim Kochen „nur“ zu kochen und nicht an das Abwaschen danach zu denken). Dabei soll eine wertfreie Haltung eingenommen werden. Somit sollen die Eindrücke wahrgenommen und beobachtet aber nicht kategorisiert oder beurteilt werden (Heidenreich & Michalak, 2003). Entscheidend für die Ausübung informeller Achtsamkeitspraktiken ist es, sich eine entsprechende Grundhaltung im Alltag anzueignen, um der Achtsamkeit einen möglichst großen Raum zugeben. Im Prinzip kann diese Form der Achtsamkeit auf jede Aktivität angewandt werden. Um diese Form zu trainieren, gibt es viele Möglichkeiten. So kann beispielsweise eine Routinetätigkeit ausgewählt werden, um diese vollkommen bewusst und achtsam zu verrichten. Die Aufmerksamkeit soll sich dabei besonders auf die verschiedenen Sinneswahrnehmungen (auditiv, visuell usw.) konzentrieren. Bei einem Abschweifen der Gedanken, soll der Aufmerksamkeitsfokus wieder bewusst auf die gegenwärtige Tätigkeit gelenkt werden.

Diese informellen Übungen dienen vor allem dazu, den Unterschied zwischen dem Autopilotenmodus und der achtsamen Präsenz in der Gegenwart zu erleben (Michalak, Heidenreich, & Williams, 2012).

Die *formelle* Achtsamkeitspraxis umfasst alle systematischen Meditationspraktiken, die in verschiedenen Körperpositionen (Gehen, Sitzen, Liegen, Stehen) ausgeübt werden. Dabei soll die Achtsamkeit auf das Erleben der gegenwärtigen Situation gerichtet werden. Eine besondere Bedeutung wird in verschiedenen Ansätzen, der Atemmeditation zugeschrieben. So bildet das bewusste Atmen die Basis, auf der die Achtsamkeit entwickelt werden kann. Praktizierende versuchen ihre Aufmerksamkeit so gut wie möglich auf die Atmung und damit verbundene körperliche Empfindungen zu richten. Nicht selten verliert der Übende die Kontrolle über den Aufmerksamkeitsfokus und er wendet sich aufkommenden Gedanken oder Emotionen zu. An dieser Stelle ist es wichtig, dies bewusst zur Kenntnis zu nehmen und die Aufmerksamkeit wieder auf die Atmung zu richten. Das Ziel solcher Übungen ist es, sich selbst zu erlauben, in der Gegenwart präsent zu sein, sie bewusst zu erleben und nur das Gegebene wahrzunehmen (Heidenreich & Michalak, 2003). Die meditativen Praktiken werden von den Übenden bewusst in den Alltag integriert und regelmäßig zu einem festen Zeitpunkt praktiziert. Die Dauer der Meditationseinheiten sollten im Vorhinein definiert werden, um den Geist zu disziplinieren. Jedoch sind diese mit wachsender Erfahrung auszuweiten. So wird mit fortschreitender Kompetenz und Fähigkeit zur achtsamen Praxis, das Bewusstsein für eine komplexere geistige Ebene, wie z.B. Erinnerungen, Emotionen, Gedanken etc., zugänglich gemacht. Der Atem fungiert dabei als ein Anker, der dazu dient, den Aufmerksamkeitsfokus in die Gegenwart zurückzulenken (Michalak, Heidenreich, & Williams, 2012).

### **2.1.5 Das Konzept der Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR)**

Im folgenden Kapitel wird das MBSR-Programm von Jon Kabat-Zinn vorgestellt. Im Zuge dessen werden elementare Übungen des achtwöchigen Programms sowie die Grundsätze der Achtsamkeitsmeditation erläutert, um eine konkrete Vorstellung zu entwickeln, wie dieses Verfahren aufgebaut ist und funktioniert.

Es wurde sich an dieser Stelle bewusst für das Konzept der MBSR entschieden, da es das erste und auch bekannteste Verfahren der Stressreduktion durch Achtsamkeit ist und die Basis vieler anderer achtsamkeitsbasierter Ansätze bildet. Darüber hinaus bezieht sich eine Vielzahl an publizierten Studien mit dem Fokus auf achtsamkeitsbasierte Interventionen auf dieses Verfahren. Außerdem bieten die Inhalte des Programms eine gute Möglichkeit, um die Achtsamkeit als Fähigkeit zu erlernen und in den Alltag zu integrieren (Chang-Gusko, 2019).



Mit der Entwicklung der *Mindfulness-based Stress Reduction* (MBSR) gelang es Jon Kabat-Zinn, die Achtsamkeit als Fähigkeit, Lebenseinstellung und Handlungskompetenz aus ihrem religiösen Kontext herauszulösen und sie in einem Trainingsprogramm erlernbar zu machen. Das MBSR-Programm ist eine standardisierte Gruppenintervention, die in erster Linie auf Selbsterfahrung beruht. Die Basis bildet die Vermittlung von Übungen der formellen Praxis, wie verschiedene Yogaübungen, der achtsamen Körperwahrnehmung (Body-Scan) sowie der Gehmeditation und der traditionellen Sitzmeditation. Darüber hinaus soll auch der Transfer in die informelle Praxis des Alltagsgeschehens angeregt und gefördert werden (Chang-Gusko, 2019).

Formal betrachtet, besteht das Trainingsprogramm aus acht wöchentlichen Gruppensitzungen, welche jeweils zweieinhalb Stunden dauern. Darüber hinaus ist ein Achtsamkeitstag in Stille zur Vertiefung der Praxis fester Bestandteil des MBSR-Kurses. Weiterhin werden Themenschwerpunkte gemeinsam, im Sinne der Psychoedukation, erarbeitet. Die gelernten Methoden sollen jeden Tag ca. 45 Minuten praktiziert werden. Außerdem wird das Programm durch die Vermittlung von Inhalten und Erkenntnissen der Stressforschung abgerundet (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009).

Nachfolgend werden die formellen Übungen (Body-Scan, Yoga, Gehmeditation und Sitzmeditation) in ihren Grundzügen beschrieben, die als wesentlicher Bestandteil des MBSR-Kurses vermittelt und praktiziert werden.

Der *Body-Scan* ist eine Übung, die der schrittweisen Erforschung des eigenen Körpers dient. Dazu wird die Aufmerksamkeit absichtsvoll sowie systematisch auf die einzelnen Körperteile gelenkt, um zu versuchen, das Körpergefühl zu erspüren. Die Übung kann sitzend oder stehend ausgeführt werden, traditionell führt man sie aber liegend durch. In der Regel dauert ein Body-Scan ca. 45 Minuten. Allerdings kann auch mit kürzerer Übungsdauer eine intensive Körpererfahrung hergestellt werden. Die Reihenfolge, in der die einzelnen Körperteile „gescannt“ werden, ist nicht festgelegt. Es geht nicht darum, an die jeweiligen Körperregionen zu denken, sondern mit einer wertfreien Grundhaltung achtsam in diese hineinzuspüren, um das wahrzunehmen, was spürbar ist. Ziel ist es, eine vollständige Einheit zwischen Körper und Geist zu schaffen. Sollten die Gedanken abschweifen, gilt es auch das wahrzunehmen und die Aufmerksamkeit wieder auf den Körper zu richten (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009).

Weiterhin ist die achtsame Körperarbeit, in Form verschiedener *Yoga-Übungen*, ein wichtiger Baustein des MBSR-Programms. Da eine detaillierte Darstellung der einzelnen Übungen den Rahmen dieses Kapitels sprengen würde, wird an dieser Stelle lediglich auf die Ziele und den Nutzen des Yogas für das MBSR-Training eingegangen.

Die Übungen werden durch einen Lehrer angeleitet und moderiert. Bei den Yoga-Einheiten ist es wichtig, sich bewusst zu sein, dass es nicht darum geht, die Übungen „richtig zu machen“, sondern sie achtsam auszuführen. Die Teilnehmer werden in diesen Einheiten mit ihren körperlichen Grenzen konfrontiert und spüren diese bewusst. Bei der Ausführung soll eine achtsame innere Haltung aufrechterhalten werden. So sind die Übungen in erster Linie als eine körperorientierte Methode der Meditation zu verstehen. Darüber hinaus fördern sie die körperliche Flexibilität und Widerstandskraft. Weiterhin wirken sie unterstützend bei der Entwicklung der inneren Ruhe und Achtsamkeit (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009).

Die *Sitzmeditation* bildet gewissermaßen das Kernstück der formalen Praxis und wird, wie der Name sagt, im Sitzen praktiziert. Die Körperhaltung sollte möglichst gerade sein (aufrechter Kopf, Nacken und Rücken). Zunächst wird die Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Objekt fokussiert. In der Regel wird der Atem gewählt, welcher als ein Anker fungiert, um bei einem gedanklichen Abschweifen einen Rückbesinnungspunkt zu schaffen. Wichtig ist es, die Haltung des neutralen Beobachters aufrecht zu erhalten (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009). Nach Kabat-Zinn (2013) ist die Meditation die einzige Beschäftigungsform, bei der es nicht darum geht, ein konkretes Ziel zu erreichen oder irgendwohin zu gelangen, sondern vollkommen da zu sein. Den meisten Menschen fällt es zunächst sehr schwer, das „Nur-Sein“ zu üben, da es nicht der Alltagsgewohnheit entspricht. Daher werden die Sitzperioden zu Beginn des Kurses, auf fünf bis zehn Minuten begrenzt und mit wachsender Erfahrung der Teilnehmer langsam verlängert. Bei regelmäßiger Übung sind die Teilnehmer schließlich in der Lage, eine Sitzmeditation durchzuführen, die 30 Minuten oder auch länger dauert. So wird allmählich eine gewisse Tiefe beständiger Konzentration aufgebaut. Ist dies geschehen, kann die Aufmerksamkeit auf verschiedene Erfahrungen, wie Geräusche, Körperempfindungen oder auch den eigenen Gedankenstrom<sup>4</sup> ausdehnen. Bei regelmäßiger Praktizierung, erreichen die Übenden Zustände von tiefer innerer Ruhe und Konzentrationskraft (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009).

Weiterhin wird die *Gehmeditation* als eine weitere formelle Methode der Meditation vermittelt, bei der der volle Fokus der Aufmerksamkeit auf das Gehen gerichtet wird. Bei den ersten Übungen bietet es sich an, einen Ort zu wählen, an dem ungestört auf und ab gegangen werden kann. Weiterhin soll eine Strecke sowie ein Tempo festgelegt werden. Bei der Geschwindigkeit ist darauf zu achten, dass achtsam auf jeden Bestandteil

---

<sup>4</sup> Gedankenstrom meint an dieser Stelle nicht die Inhalte, sondern den Vorgang des Denkens selbst (Kabat-Zinn, 2013).

der körperlichen Bewegung und den Atem geachtet werden kann. Zunächst richtet sich die Aufmerksamkeit auf nur einen Aspekt der Bewegung. Mit wachsender Erfahrung kann die Gehmeditation auch in die informelle Praxis transferiert werden. So kann jeder Spaziergang zu einer Meditationseinheit werden. Voraussetzung dafür ist, dass der Praktizierende sich darüber im Klaren ist, dass es ausschließlich um die bewusste Erfahrung der Gegenwart, das Spüren des eigenen Körpers sowie die Wahrnehmung der Gedanken und des Atems geht. Wichtig ist es, den Eindrücken mit einer annehmenden und akzeptierenden Haltung zu begegnen. Besonders zweckdienlich ist die Methode, wenn der Geist sehr unruhig und nur schwierig zu beruhigen ist, da der Geist durch die Bewegung und die Fokussierung zur Ruhe kommt (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009).

Die Achtsamkeitsmeditation, so wie sie in diesem Ansatz praktiziert wird, erfordert eine bestimmte innere Haltung, um mit eigenen Störfaktoren wie mangelnder Disziplin, Ungeduld, Erwartungsdruck, Angst oder Misstrauen umgehen zu lernen. Die besagte innere Haltung wird durch die Meditation bewusst entwickelt und geschult (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009). Weiterhin setzt sich diese Haltung, aus den folgenden sieben Grundfaktoren zusammen: (1) *Nicht-Beurteilen*, (2) *Geduld*, (3) *Den Geist des Anfängers bewahren*, (4) *Vertrauen*, (5), *Nicht-Greifen*, (6) *Akzeptanz* und (7) *Loslassen* (Kabat-Zinn, 2013). Nach Kabat-Zinn (2013) bedeutet:

(1) *Nicht-Beurteilen*, die Fähigkeit zu entwickeln, die Haltung eines *neutralen Beobachters* gegenüber Reaktionen des Geistes auf äußere und innere Ereignisse einzunehmen. Weiterhin soll sich der Achtsamkeitslernende dem automatisierten Prozess des Urteilens sowie dessen Auswirkungen bewusst werden. Ziel ist den Prozess zu erkennen und ihn nicht zu unterdrücken.

(2) *Geduld*, bedeutet die Erkenntnis zu erlangen, dass alles im Leben Zeit und Raum benötigt, um zu wachsen. Es geht darum, sich klar zu machen, dass jedes Ding, jedes Ereignis seine ganz eigene Zeit hat und sich erst dann entfaltet, wenn der Moment gekommen ist (Kabat-Zinn, 2013).

(3) *Den Geist des Anfängers bewahren*, meint eine geistige Einstellung zu kultivieren, die dazu befähigt, eine innere Offenheit für das Leben aufzubauen. Ziel ist es, der Umwelt, also den Menschen und Ereignissen in der eigenen Umgebung, so zu begegnen, als wäre es das erste Mal (Kabat-Zinn, 2013).

(4) *Vertrauen* ist ein integraler Baustein des MBSR-Ansatzes und der Meditation. So soll Vertrauen in die Möglichkeiten, die eigenen Fähigkeiten sowie die eigene innere Weisheit entwickelt werden (Kabat-Zinn, 2013).

(5) *Nicht-Greifen* wird im Sinne des aktiven Nicht-Tuns verstanden. Viele Menschen, die anfangen zu meditieren, stellen bestimmte Erwartungen an diese Aktivität und erhoffen sich ein bestimmtes Ergebnis. Bei der Achtsamkeitsmeditation soll dieses *Greifen* nach einem Ergebnis erkannt und überwunden werden. Dieser Übung liegt die Annahme zu Grunde, dass jeder so, wie er in genau diesem Moment ist, in Ordnung ist. Dies erfordert sehr viel praktische Übung, da diese Einstellung den gewohnten Alltagsaktivitäten widerspricht (Kabat-Zinn, 2013; Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009).

(6) *Akzeptanz* bedeutet jeden Moment bewusst, wertfrei und ganzheitlich zu betrachten und anzunehmen (Kabat-Zinn, 2013).

(7) *Loslassen* stellt eine der Grundvoraussetzungen der Achtsamkeitsmeditation dar. Häufig sind Menschen mit Erlebnissen und Erfahrungen der Vergangenheit beschäftigt und können folglich nicht in der Gegenwart präsent sein (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009). Im Wesentlichen geht es bei diesem Prinzip darum, alle Dinge, unabhängig davon, ob sie als angenehm oder unangenehm wahrgenommen werden, lediglich zu beobachten, zu akzeptieren sowie ihnen in mit einer wertfreien Haltung und ohne Beeinflussungsintention zu begegnen (Kabat-Zinn, 2013).

In der Summe dienen diese Qualitäten der Vertiefung und Stärkung der Achtsamkeitsübung, sowohl bei der formellen als auch bei der informellen Praxis. An dieser Stelle ist anzumerken, dass die Komponenten der Achtsamkeitsmeditation ineinander greifen und sich wechselseitig bedingen (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009).

### **2.1.6 Aktueller Forschungsstand**

Die Achtsamkeit ist ein vergleichsweise junges Forschungsgebiet. Nichtsdestotrotz konnte die Wirksamkeit von Achtsamkeit im klinischen und therapeutischen Kontext bereits durch eine Vielzahl von wissenschaftlichen Untersuchungen bestätigt werden. Darüber hinaus gewinnt die Achtsamkeit auch in Wirtschaft, Politik und Bildung zunehmend an Popularität (Chang-Gusko, 2019).

Zahlreiche Studien belegen die Wirksamkeit von Achtsamkeitsinterventionen bei der Behandlung verschiedenster psychischer Störungen. So zeigen beispielsweise Davis und Hayes (2011) in ihrer Übersicht zur Integration von Achtsamkeitsinterventionen in die therapeutische Behandlung von Ängsten und Depressionen, dass ihre Wirksamkeit als erwiesen gilt. Dies bestätigen auch Khoury et al. (2013, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019) in ihrer Metaanalyse, die insgesamt 209 Studien mit über 12.000 Patienten umfasst. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass die Achtsamkeit als Behandlungsmethode von Stress, Depressionen sowie Ängsten als wirksam gelten

muss. Darüber hinaus stellen Gotink et al. (2015) einen signifikanten Einfluss von Achtsamkeitsinterventionen auf depressive Symptome fest.

Mehrere Studien stellen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Achtsamkeit als Eigenschaft einer Person und psychischem Wohlbefinden sowie Verhaltensregulierung her. Dies konnte auch für Personenstichproben nachgewiesen werden, die zuvor keine Erfahrungen mit Meditation oder anderen Formen der Achtsamkeitspraxis gemacht haben (Allen & Kiburz, 2012). Weiterhin geht aus den Untersuchungen von Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney (2006) hervor, dass zwischen Angst, Depressionen und Disstress negative Korrelationen zur Achtsamkeit bestehen. Darüber hinaus weisen die Autoren eine positive Korrelation zur Regulierung von Affekten nach (Baer et al., 2006). Die Fähigkeit zur Emotionsregulation ist allerdings nicht nur relevant für die Bewältigung von Erkrankungen, sondern wird auch im beruflichen Kontext zunehmend wichtiger. So zeigen Botha, Gwin und Purpora (2015) in einer Untersuchung, die sich mit der Berufsgruppe der Pflegekräfte beschäftigt, dass präventive Achtsamkeitsprogramme positive Auswirkungen auf Stress, Behandlungsfehler und negative Interaktionen haben. Dies bestätigen die Ergebnisse von Lomas, Medina, Ivtzan, Rupprecht und Eiroa-Orsa (2018).

Auch die sozialpsychologische Forschungen postulieren eine Verbindung zwischen der Achtsamkeit als Eigenschaft und konstruktiveren Umgang mit Beziehungsstress, höherem Einfühlungsvermögen sowie Akzeptanz dem Partner gegenüber und einer sicheren ehelichen Bindung (Burpee & Langer, 2005).

Im wirtschaftlichen Setting finden sich ebenfalls Nachweise für die Wirksamkeit der Achtsamkeit. Hülshager, Alberts, Feinholdt und Lang (2013) zeigen, dass Achtsamkeit die Arbeitszufriedenheit fördert und Erschöpfung reduziert. Weiterhin konnte nachgewiesen werden, dass durch Achtsamkeitstrainings, die sich auf die Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die Gegenwart richten, dazu beitragen, dass Personen sich weniger schnell ablenken lassen, was sich wiederum positiv auf die Selbstregulation auswirkt. Außerdem werden Fehler aufgrund von Ablenkungen reduziert (Jamieson & Tuckey, 2017, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019). Außerdem zeigen Chambers et al. (2008, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019) an einer kleinen Stichprobe von Meditationsanfängern, dass ein zehntägiges Achtsamkeitstraining zu einer Verbesserung der Aufmerksamkeitsleistung, der Leistungen des Arbeitsgedächtnisses

und der Depressivität sowie der Neigung zur Rumination<sup>5</sup> beiträgt. Ähnliche Befunde liefern Chiesa et al. (2011, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019).

Im Hochschulsetting gibt es bisher kaum große, gut angelegte Studien. Jedoch zeigt eine kontrollierte Pilotstudie an einer kleinen Studierendengruppe im vereinigten Königreich eine Reduktion des wahrgenommenen Stresslevels, der Ängstlichkeit und der Depressivität, infolge eines achtwöchigen Achtsamkeitskurses. Darüber hinaus geht aus den Untersuchungsergebnissen hervor, dass die Studierenden eine verbesserte Entscheidungsfindung sowie eine erhöhte Aufmerksamkeit bzw. Achtsamkeit zeigten (Lynch et al., 2011, zitiert nach Krautz, 2019). Des Weiteren postuliert eine norwegische Longitudinalstudie, dass MBSR bei Studierenden mit Prüfungsangst eine Verbesserung der emotionalen sowie kognitiven Komponenten von Prüfungsangst mit sich bringt (Dundas et al., 2016, zitiert nach Krautz, 2019).

## **2.2 Stress**

Um den Einfluss einer Achtsamkeitsintervention auf das subjektive Stresserleben bei Studierenden zu analysieren, wird der Begriff „Stress“ auf theoretischer Basis vorgestellt. Um ein grundlegendes Verständnis aufzubauen, erfolgt zunächst die Definition des Begriffs. Auf diesem Fundament werden verschiedene wissenschaftliche Stresskonzepte zur Veranschaulichung der Stressentstehung und des Stressgeschehens herangezogen. Im Zuge dessen wird ein kurzer Einblick in die neurobiologischen Vorgänge im Organismus gegeben. Des Weiteren sollen die Auswirkungen von Stress verdeutlicht und verschiedene Formen der Stressbewältigung erläutert werden.

Stress wird im alltäglichen Sprachgebrauch eher negativ verstanden. Laut Duden bedeutet Stress soviel wie „erhöhte Beanspruchung“ sowie „Belastung physischer oder psychischer Art (Dudenredaktion, 2019). Der Begriff „Stress“ stammt ursprünglich von dem lateinischen Wort „stringere“ ab, was „anspannen“ bedeutet. Im wissenschaftlichen Kontext ist Stress, in erster Linie, ein wertfreier Begriff. Stress ist die Summe aller physischen und psychischen Reaktionen eines Individuums auf spezifische äußere Reize, die erlauben, besondere Anforderungen zu bewältigen (Däfler, 2015).

Evolutionsgeschichtlich bildet Stress den Antrieb der Evolution und somit auch des Lebens. Entsprechend ist Stress ein essentielles Ereignis der natürlichen Entwicklung allen Lebens auf der Erde, da er zu Höchstleistungen antreibt, die Anpassungsfähigkeit an

---

<sup>5</sup> Rumination: Grübeln über Schicksalsschläge oder Unglück aus der Vergangenheit (Wittchen & Hoyer, 2011).

sich verändernde Umwelten gewährleistet und als wichtiger Mechanismus zum Schutz vor gefährlichen Situationen dient (Gerrig, 2015).

Durch einen biologischen Vorgang kommt es zu einer erhöhten physiologischen Aktivierung des Organismus, wodurch mehr Energie zur Verfügung gestellt wird. Dieser Mechanismus sichert bei Gefahr das Überleben, indem durch die Stressreaktion impulsartig die notwendigen Ressourcen bereitgestellt werden, um die Situation zu bewältigen. Dies ermöglicht dem Individuum die Bedrohung einzuschätzen und angemessen, in Form einer Kampf- oder Fluchtreaktion, aktiv zu werden. Im Zuge dessen werden die notwendigen Körperfunktionen aktiviert und reproduktive sowie regenerative Ressourcen heruntergefahren (Kaluza, 2012).

Während die biologischen Prozesse, die der Stressreaktion zu Grunde liegen, über die Jahrtausende unverändert geblieben sind, haben sich die Stressoren extrem gewandelt. So zählen zu den Stressoren des 21. Jahrhunderts vor allem Leistungsdruck, Informationsstress, Sorgen über die Zukunft und Unsicherheit (Kaluza, 2012).

In der modernen westlichen Leistungsgesellschaft sind stressbedingte Erkrankungen keine Seltenheit mehr. Stress kann also als einer der größten gesundheitlichen Risikofaktoren der modernen Arbeitswelt betrachtet werden (Kaluza, 2014). Laut WHO sind stressbedingte Krankheiten wie Depressionen auf dem Vormarsch. Es wird davon ausgegangen, dass die Inzidenz<sup>6</sup> dieser Erkrankungen bis 2030 zu den höchsten überhaupt zählen wird (Der Spiegel, 2011, zitiert nach Mainka-Riedel, 2013).

### **2.2.1 Definition von Stress**

Allgemein betrachtet ist Stress ein spezifisches oder unspezifisches Reaktionsmuster des Organismus auf Stimulusereignisse, die Störungen in dessen Gleichgewicht hervorrufen. Die Fähigkeiten des Lebewesens, die zur Bewältigung des Stimulus gefordert sind, werden dabei stark beansprucht oder sogar überstiegen (Gerrig, 2015).

Diese Stimulusereignisse umfassen eine große Bandbreite an internen und externen Komponenten, welche insgesamt als *Stressoren* bezeichnet werden. Stressoren fordern unterschiedliche Kombinationen von Anpassungsreaktionen des Individuums. Diese umfassen Reaktionen kognitiver, emotionaler, physiologischer sowie behavioraler Natur, um der Veränderung der Umwelt gerecht zu werden (Gerrig, 2015).

---

<sup>6</sup>Inzidenz: Häufigkeit von Ereignissen (bzw. Erkrankungen) bezogen auf die Zeit (Wittchen & Hoyer, 2011).

Des Weiteren wird Stress hinsichtlich seiner Dauer differenziert betrachtet. So werden vorübergehende Zustände erhöhter Erregung, welche durch ein klares Anfangs- und Endmuster gekennzeichnet sind, als *akuter Stress* bezeichnet. Dieser kann beispielweise durch einen unangekündigten Vokabeltest im Englischunterricht hervorgerufen werden. Dem Entgegen steht der *chronische Stress*, der als fortwährender Erregungszustand über einen längeren Zeitraum wahrgenommen wird. Bei dieser Form übersteigen die wahrgenommenen Anforderungen die zur Bewältigung verfügbaren äußeren und inneren Ressourcen. Die anhaltende Frustration darüber, dass jemand nicht genügend Zeit für all seine Pläne und Vorhaben findet, ist ein einfaches Beispiel für chronischen Stress (Gerrig, 2015).

Als weiteres Differenzierungsmerkmal unterscheidet Linneweh (1991) zwischen positiv- und negativbewertetem Stress. Positivwahrgenommener Stress (*Eustress*) wird als weniger belastend empfunden, da er herausfordernd interpretiert wird und die Möglichkeit besteht, die vorliegenden Spannungen in Aktivitäten umzusetzen. Den Gegenpol bildet negativwahrgenommener Stress (*Distress*). Distress wird als negative Stresssituation erfahren, da dieser meist auf einem Gefühl der Fremdbestimmung oder Unfähigkeit, die Situation zu bewältigen, basiert. Dies ist beispielweise Resultat eines erhöhten Termin- oder Leistungsdrucks, welcher sowohl von außen als auch von sich selbst aus, hervorgerufen werden kann (Linneweh, 1991). Diese pauschale Einteilung von Eustress und Distress ist mittlerweile nicht mehr geläufig, da identische Situationen und Ereignisse sowohl negativ als auch positiv wahrgenommen werden können. Die Interpretation und die Reaktion auf die Stresssituation sind subjektiv, da sie von den individuellen Ressourcen, Erfahrungen und Fähigkeiten der Person abhängig sind (Waadt & Acker, 2018).

### **2.2.2 Stressentstehung**

In den 1920er Jahren untersuchte Walter Cannon erstmals das typische Verhalten von Mensch und Tier auf wissenschaftlicher Basis in Gefahrensituationen. Es wurde festgestellt, dass eine Reaktionskette in den Nerven und Drüsen aktiviert wird, die dem Organismus ermöglicht, sich entweder zu verteidigen oder zu fliehen. Diese duale Reaktion wird als Kampf-oder-Flucht-Reaktion (*fight or flight reaction*) bezeichnet (Gerrig, 2015). Allerdings zeigen neuere Forschungsergebnisse, dass dieses Reaktionsmuster nur männliches Verhalten in Gefahrensituationen charakterisiert. Die Stressreaktion bei Frauen, „*tend and befriend reaction*“ genannt, äußert sich dagegen in Bindung und verstärkter Fürsorge (Taylor, et al., 2000, zitiert nach Aronson, Wilson & Akert, 2014). Dies ist auf die evolutionsgeschichtliche Rollenverteilung zurückzuführen. Frauen waren für die Behütung und das Aufziehen der Nachkommen verantwortlich, wohingegen es Aufgabe der Männer war, die Familie vor Gefahren und Bedrohungen zu schützen



(Aronson, Wilson, & Akert, 2014). Daraus lässt sich schließen, dass Männer und Frauen, trotz identischer physiologischer Aktivierung, unterschiedliche Verhaltensweisen bei Stressereignissen zeigen (Gerrig, 2015).

Ein Modell, das zur näheren Beschreibung der Stressentstehung hinzugezogen werden kann, ist das „*transaktionale Stressmodell*“ (siehe Abb. 1), welches in den 1960er Jahren von dem Psychologen Richard Lazarus entwickelt wurde. Seit mehreren Jahrzehnten zählt dieses Stressmodell zu den einflussreichsten und meistzitiertesten Stresstheorien in der Psychologie (Waadt & Acker, 2018).

Lazarus beschreibt Stress als eine Beziehung zwischen Umwelt und Individuum, welche vom Individuum als wichtig für sein eigenes Wohl bewertet wird. Diese Beziehung stellt zugleich Anforderungen an das Individuum, die dessen Ressourcen beanspruchen oder gar übersteigen (Lazarus & Folkman, 1984).

In der Stressforschung, werden verschiedene Eigenschaften und Fähigkeiten die dem eigenen Schutz und der Kompensation dienen, als Ressourcen bezeichnet (Udris et al., 1992; Richter & Hacker, 2008, zitiert nach Wittchen & Hoyer, 2011). Udris et al. (1992) differenzieren zwischen organisationalen (z.B. Aufgabenvielfalt, Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz), sozialen (z.B. Unterstützung durch Kollegen, Familie) sowie personalen Ressourcen (z.B. Optimismus, Flexibilität).

Das Modell veranschaulicht die Wechselwirkungen zwischen den situativen Anforderungen und der agierenden Person, wobei sowohl kognitive Bewertungsprozesse als auch individuelle Eigenschaften des Individuums berücksichtigt werden (Waadt & Acker, 2018). Die ausschlaggebende Komponente dieser Stresstheorie bildet die Transaktion zwischen dem Ereignis und der individuellen Ressourcenanalyse. Lazarus hebt diese als grundlegende Bedingung für jegliches Handeln hervor (Lazarus & Folkman, 1984, zitiert nach Wittchen & Hoyer, 2011).

Ob eine Situation als stressend interpretiert wird, ist somit abhängig von der subjektiven Bedeutung des Ereignisses und den individuellen Ressourcen, die für die Bewältigung zur Verfügung stehen. Es erfolgt ein Vergleichsprozess zwischen den äußeren Anforderungen und den subjektiven Bewältigungsstrategien. So kommt es zum Stresserleben, wenn ein Ungleichgewicht zwischen den Komponenten Umwelt und Person besteht (Mainka-Riedel, 2013).

In erster Linie differenziert Lazarus (1984) Herausforderungen, Schädigungen bzw. Verluste sowie Bedrohungen als stressrelevante Bedingungen. So kann eine potentielle Belastung bzw. ein potentieller Stressor als Bedrohung interpretiert werden, wenn das Individuum die situativen Anforderungen höher einstuft, als seine verfügbaren Ressourcen (Waadt & Acker, 2018). Dagegen können diese antizipierten Belastungen auch zu

Höchstleistungen befähigen, wenn das Ereignis als eine Herausforderung wahrgenommen wird. So sieht sich der Betroffene in der Position, den Anforderungen unter Einbezug der verfügbaren Ressourcen, gewachsen zu sein (Lazarus & Folkman, 1984). Es entsteht Eustress (Gerrig, 2015). Die Bewertung eines Ereignisses als eine Schädigung bzw. eines Verlustes bezieht sich, im Gegensatz zu den bereits genannten Bedingungen, auf bereits eingetretene Belastungen (Lazarus R., 2005).

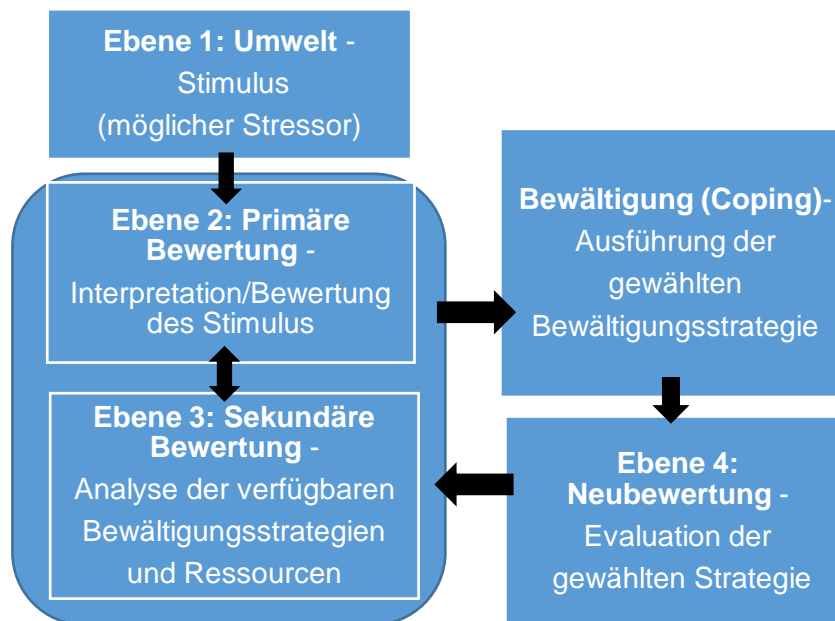


Abb. 1: Transaktionales Stressmodell (Eigene Darstellung in Anlehnung an Lazarus, 1984, zitiert nach Waadt & Acker, 2018)

In der ersten Ebene wird die Umweltkomponente des Modells abgebildet. Der Mensch ist andauernd verschiedensten Stimuli aus der Umwelt ausgesetzt und nimmt diese sowohl bewusst als auch unbewusst wahr. Die Stimuli sind auf dieser Ebene noch neutral und werden erst auf Ebene 2, im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Individuum (irrelevant, positiv oder negativ), bewertet (Waadt & Acker, 2018). Dieser erste Einstufungsprozess wird von Lazarus als *primäre Bewertung (primary appraisal)* bezeichnet (Lazarus & Folkman, 1984, zitiert nach Wittchen & Hoyer, 2011).

Darauf folgt die *sekundäre Bewertung (secondary appraisal)* auf Ebene 3. Durch eine Analyse der verfügbaren Ressourcen und Handlungsoptionen versuchen wir eine Strategie zur Bewältigung (Coping) der gestellten Anforderungen der Situation zu entwickeln. Des Weiteren werden Konsequenzen und Risiken, die mit unserem Handeln verbunden sein könnten, abgeschätzt. Es muss entschieden werden, ob die Situation zu meistern und eine entsprechende Strategie verfügbar ist (Waadt & Acker, 2018). Im Abschnitt

2.2.5 *Stressbewältigung*, wird der Umgang mit Stress und der Begriff „Coping“ ausführlich thematisiert.

Abschließend finden eine Neubewertung der Situation und eine Evaluation der gewählten Strategie statt. Nach Lazarus' Theorie lernt das Individuum auf dieser Ebene aus den situativen Erfahrungen. Wenn die angewandte Strategie erfolgreich war, wird sie mit hoher Wahrscheinlichkeit erneut verwendet, wenn nicht, muss eine alternative Bewältigungsstrategie entwickelt werden (Waadt & Acker, 2018).

Um die Entstehung und die Auswirkungen von Stress zu tiefergehend darzustellen, ist es sinnvoll, seine Entstehung auf neurobiologischer Ebene nachzuvollziehen. Da eine detaillierte Erläuterung der neurobiologischen Vorgänge den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, erfolgt im folgenden Absatz ein vereinfachter Überblick über die Prozesse, die auf verschiedenen Ebenen des Organismus, ablaufen.

In erster Linie entsteht Stress im Gehirn, wo Hirnstamm (oder auch „Reptilienhirn“), Limbisches System, auch „Gefühlshirn“ genannt und Neocortex (auch Großhirnrinde oder „Denkhirn“ genannt) über das Auslösen einer Stressreaktion entscheiden. Der Hirnstamm ist für die Steuerung wichtiger Körperfunktionen, wie Herzschlag, Atmung und Durchblutung verantwortlich. Diese Prozesse erfolgen vegetativ und müssen von uns nicht bewusst gesteuert werden. Bei drohenden Gefahren ist unser Verhalten instinktgesteuert, um schnellstmöglich das eigene Überleben zu sichern. So entscheiden beispielsweise im Straßenverkehr Millisekunden darüber, ob es zu einem Unfall kommt oder nicht. Müsse man die drohende Gefahrensituation zunächst analysieren, wäre es sehr wahrscheinlich zu spät (Kaluza, 2012).

Ob ein Reiz als Bedrohung wahrgenommen wird, entscheidet sich im limbischen System. Es bildet das Zentrum für die Informationsverarbeitung von Umweltreizen. Die Großhirnrinde bzw. der Neocortex steuert alle Denkprozesse und die bewusste Wahrnehmung. Im „Denkhirn“ werden die Informationen genau analysiert, was eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Aufgrund der mangelnden Geschwindigkeit, übernehmen limbisches System und Stammhirn die Kontrolle über unser Verhalten in Gefahrensituationen (Kaluza, 2012; Mainka-Riedel, 2013).

Sobald das limbische System einen Stimulus als Gefahr eingestuft hat, wird der Organismus durch ein Signal des Hirnstammes in einen „Alarmzustand“ versetzt. Sofort beginnt die Ausschüttung der Stresshormone, Adrenalin und Cortisol, diese stellen Energiereserven bereit, steigern unsere Flexibilität und machen uns extrem leistungsfähig (Gerrig, 2015). Mainka-Riedel (2013) unterscheidet zwei Arten der Stressreaktion: Mit der „*Reaktion 1. Grades*“ beginnt die Freisetzung von Adrenalin. Sofern die Situation

durch diese erste Reaktion bewältigt wurde, wird das Adrenalin im Körper wieder abgebaut und der Organismus kehrt zum normalen Erregungsniveau zurück. Bei einer anhaltenden Gefahr oder Belastung wird in einer „*Reaktion 2. Grades*“ zusätzlich Cortisol ausgeschüttet, wodurch unsere Ausdauer extrem gesteigert wird und eine anhaltende Belastung bewältigt werden kann (Mainka-Riedel, 2013).

Wenn Stressoren also nur für eine begrenzte Zeit wirken oder als Herausforderung interpretiert werden, ermöglicht unser Organismus Höchstleistungen. So kann durch eine momentane Stressbelastung das Immunsystem aktiviert werden, um z.B. Wunden zu heilen oder Infektionen zu verhindern (Myers, 2014). Die Folgen und Auswirkungen von Stress werden in einem der folgenden Abschnitte nochmals detailliert betrachtet.

Nun stellt sich die Frage, was Stressoren konkret sind. Grundsätzlich können drei Kategorien von Stressoren unterschieden werden: Traumatische Ereignisse, kritische Lebensereignisse (*Life events*) sowie Ärger im Alltag (*daily hassles*). Traumatische Ereignisse lassen sich differenziert betrachten. Ereignisse, wie z.B. sexueller Missbrauch oder ein Autounfall betreffen einzelne Personen. So wurde bei 94 Prozent der Vergewaltigungsopfer zwei Wochen nach dem Übergriff eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)<sup>7</sup> diagnostiziert; drei Monate später erfüllten weiterhin 51 Prozent der Opfer die diagnostischen Kriterien (Foa & Riggs, 1995, zitiert nach Gerrig, 2015). Kriege, Terroranschläge oder Naturkatastrophen dagegen haben ein weitaus größeres Ausmaß an Auswirkungen (Myers, 2014). Untersuchungen drei Wochen nach den Anschlägen vom 11. September 2001 auf das World Trade Center und das Pentagon zeigten, dass zwei Drittel der amerikanischen Befragten unter Schlaf- und Konzentrationsstörungen litten (Wahlberg, 2001, zitiert nach Myers, 2014). Kritische Lebensereignissen sind einschneidende Erfahrungen bzw. Ereignisse, die wichtigste Lebensbereiche betreffen. Das kann z.B. eine Scheidung, der Verlust des Arbeitsplatzes oder der Tod eines Elternteils sein (Myers, 2014). Dass die bisher genannten Beispiele Stress verursachen können, steht wohl außer Frage. Dagegen wirken kleinere Stressoren des Alltags, wie z.B. Stau auf der Autobahn, die laute Musik des Nachbarn oder die lange Schlange an der Supermarktkasse, wie Nichtigkeiten. Dennoch ist der Einfluss von Ärger im Alltag auf unser Wohlbefinden nicht zu unterschätzen. Denn mit der Zeit können sich die kleineren Stressoren summieren und unserer Gesundheit erheblich schaden (Myers, 2014). So zeigte eine Tagebuchstudie, in der die Versuchspersonen über ein Jahr hinweg ihre Alltags-

---

<sup>7</sup> PTBS: Stressreaktion, bei der Betroffene unter dem anhaltenden Wiedererleben (z.B. durch Flashbacks oder Alpträume) des traumatischen Ereignisses leiden (Wittchen & Hoyer, 2011).

schwierigkeiten dokumentierten, dass ein Zusammenhang zwischen Alltags- und Gesundheitsproblem besteht. Denn je häufiger und intensiver die dokumentierten Alltagsprobleme auftraten, desto schlechter war die mentale sowie körperliche Gesundheit der Probanden (Lazarus, 1981; 1984b, zitiert nach Gerrig, 2015). Allerdings ist an dieser Stelle hervorzuheben, dass die wiederkehrenden Stressoren des Alltags durch tägliche positive Erlebnisse ausbalanciert werden können (Lazarus & Lazarus, 1994).

Eine spezifischere Betrachtung und Klassifizierung Stressoren bieten Zapf & Semmer (2006) an. Die Autoren konzentrieren sich auf potenzielle Stressoren bzw. Risikofaktoren der Arbeitswelt. Sie unterscheiden dabei zwischen psychischen Stressoren der Arbeitsorganisation und der sozialen Situation am Arbeitsplatz (Zapf & Semmer, 2006).

*Psychische Stressoren der Arbeitsaufgabe und -organisation* beziehen sich auf die formalen Abläufe und Anforderungen der Arbeit: Arbeitsunterbrechungen, widersprüchliche bzw. unklare Zielvorgaben, Zeitdruck aber auch Rollenkonflikte, -ambiguitäten und -überforderung sowie Einschränkungen in der Kooperation und der Arbeitsorganisation, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Unter *psychischen Stressoren der sozialen Situation* werden alle zwischenmenschlichen Vorgänge des Arbeitsalltags zusammengefasst, die eine Bedrohung darstellen könnten. Dies können beispielsweise Mobbing, Diskriminierung und sozialer Ausschluss sowie Konflikte mit, oder unfaire Behandlung durch Vorgesetzte, Kollegen oder auch Kunden sein (Zapf & Semmer, 2006).

### 2.2.3 Drei Ebenen des Stressgeschehens und der Stressreaktion

Eine umfassende Aufklärung der Wirkung von Stress auf den Organismus, erfordert zunächst ein tiefergehendes Verständnis für das Stressgeschehen. Dazu wird das „Modell

der *Stresstrias*“ nach Kaluza (2012) vorgestellt (siehe Abb. 2). Wie bereits zuvor erläutert wurde, ist die Einstufung eines Umweltreizes als Bedrohung bzw. Stressor abhängig von der subjektiven Interpretation und Bewertung des Reizes. Diese Bewertung erfolgt vor dem Hintergrund der emotionalen Erfahrungen des Individuums. Dennoch lassen sich nach Kaluza

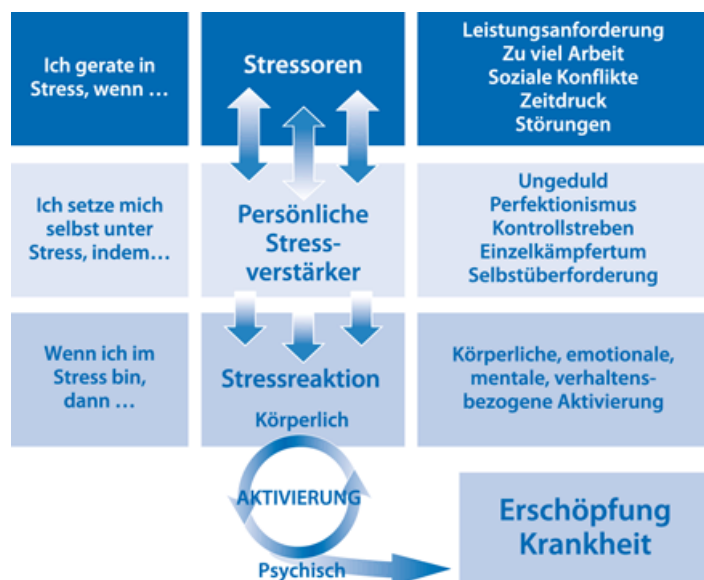


Abb. 2: Modell der Stresstrias nach Kaluza (2012)

(2012) drei universelle Bestandteile des Stressgeschehens ableiten. In diesem Modell werden die Wechselwirkungen und Zusammenhänge der internen sowie externen Stresskomponenten veranschaulicht. Die erste Komponente bildet die Umweltreize ab, die als potenzielle *Stressoren* wahrgenommen werden. Dies können, wie in Abb. 2 dargestellt, z.B. Leistungsdruck oder soziale Konflikte sein. Die situativen Anforderungen verlangen eine Anpassungsreaktion des Organismus. Ob die Anforderungen der Umwelt im Organismus eine Stressreaktion auslösen, ist abhängig von der Bewertung des Individuums. So kann eine Situation zwar große Anstrengungen für die Anpassungsleistung erfordern und trotzdem keinen Stress verursachen, da keine Unsicherheit bezüglich des Bewältigungserfolgs seitens des Individuums besteht (Kaluza, 2012). Weiterhin unterscheiden sich Stressoren in ihrer Dauer, Häufigkeit und Intensität (Wittchen & Hoyer, 2011).

Die zweite Komponente besteht aus den *persönlichen Stressverstärkern*. Dies sind im Grunde die Motive, Überzeugungen und Einstellungen einer Person (z.B. Ungeduld, Perfektionismus), welche sich im Rahmen ihrer Lebensgeschichte entwickelt haben (Kaluza, 2012). So sind die persönlichen Verstärker von den individuellen Vorerfahrungen einer Person geprägt und beeinflussen sowohl ihre Ansprüche an sich selbst, als auch an ihre Umwelt. Diese Verstärker werden von Schuster (2015) als *innere Antreiber bezeichnet*. Die fünf wichtigsten und einflussreichsten Antreiber sind die Überzeugung bzw. Ansprüche: *Sei perfekt!*, *Beeil dich!*, *Streng dich an!*, *Mach es allen recht!* und *Sei stark!* (Schuster, 2015). In einem Interaktionsprozess zwischen den Stressoren aus der Umwelt und dem Individuum, unter Berücksichtigung der objektiven Kennwerte des Stressors und der persönlichen Ressourcen sowie den Überzeugungen, erfolgt dann die Bewertung (Wittchen & Hoyer, 2011).

Die letzte Ebene stellt die *Stressreaktion* dar. Bei der Stressreaktion lässt sich wiederum zwischen *physiologischer*, *behavioraler* und *kognitiv-emotionaler Ebene* differenzieren. Bei Stressbelastung reagiert der ganze Mensch. Deshalb ist es wichtig, die verschiedenen Ebenen dieser Reaktion differenziert zu betrachten und im Einzelnen zu verstehen (Kaluza, 2012).

Bei der Stressreaktion treten auf *physiologischer Ebene* viele Veränderungen auf, die zusammen in einem Zustand der körperlichen Aktivierung gipfeln. Die Stressreaktion bereitet den Organismus auf schnelles Handeln vor, indem Energie mobilisiert wird. Dies äußert sich beispielsweise durch schnellere Atmung und Herzschlag sowie einer erhöhten Muskelanspannung und verbesserte Reflexe. Des Weiteren treten Reaktionen wie reduzierter Speichelfluss, Schwitzen sowie Hemmung der Verdauung und Energie-

speicherung auf. Außerdem wird die Schmerztoleranz, durch die Ausschüttung des Hormons Adrenalin kurzfristig erhöht (Kaluza, 2012). Auf die biologischen Vorgänge des Organismus wird im nachfolgenden Kapitel 2.2.4 *Folgen und Auswirkungen von Stress* genauer eingegangen.

Unter der *behavioralen Ebene* der Stressreaktion werden alle beobachtbaren Verhaltensweisen und Verhaltensänderungen in einer Stresssituation zusammengefasst. Nachfolgend werden einige Beispiele für typisches Verhalten unter Stress gegeben. Häufig neigt der Mensch unter Stress dazu, hastiges und ungeduldiges Verhalten zu zeigen. Das Essen wird schnell heruntergeschlungen, Pausen werden abgekürzt oder ausfallen gelassen. Darüber hinaus wird der Sprachstil schnell, abgehakt und Gesprächspartner werden unterbrochen (Kaluza, 2012).

Dazu kommt eine erhöhte motorische Unruhe, was sich z.B. darin äußert, dass an der Kleidung genestelt, mit den Fingern getrommelt, gekratzt oder mit den Füßen gescharrt wird (Kaluza, 2012).

Zudem wird das Arbeitsverhalten zunehmend unkoordiniert. Stresserlebende versuchen häufig mehrere Dinge gleichzeitig zu tun, gehen planlos und ohne Übersicht oder Ordnung vor. Sie verlegen, verlieren oder vergessen häufig Dinge. Sie „stürzen“ sich in die Arbeit (Kaluza, 2012).

Aus einem erhöhten Stressniveau resultiert häufig auch ein konfliktreicherer Umgang mit anderen Menschen. Beispielsweise sind gestresste Personen häufig gereizt oder aggressiv. Sie neigen dazu, anderen Vorwürfe zu machen und haben Meinungsverschiedenheiten um Kleinigkeiten (Kaluza, 2012).

Nicht selten zeigen viele gestresste Menschen auch Betäubungsverhalten, was sich z.B. in unkontrolliertem Essen, Rauchen, Alkohol oder Kaffee trinken äußert. Des Weiteren werden Beruhigungs-, Schmerz- oder auch Aufputschmedikamente eingenommen (Kaluza, 2012).

Alle intrapsychischen Prozesse und Vorgänge der Stressreaktion, bzw. das *verdeckte Verhalten*, was für andere nicht direkt beobachtbar ist, bilden die *kognitiv-emotionale Ebene*. Das sind alle Gedanken und Gefühle, die in einer belastenden Situation auftreten. Das können z.B. Gefühle der inneren Unruhe, Nervosität oder des Gehetztseins sein. Dazu kommen Unzufriedenheit, Ärger oder auch Wut sowie Angst zu versagen oder sich zu blamieren. Nicht selten drängen sich Gefühle der Hilflosigkeit, der Schuld oder Selbstvorwürfe auf. Typisch sind auch kreisende Gedanken oder anhaltendes Grübeln. Des Weiteren treten Denkblockaden, Konzentrationseinschränkungen oder auch „black outs“ sowie eine Art „Tunnelblick“ auf (Kaluza, 2012).

Wie bereits erwähnt, reagiert der Mensch unter Stress auf allen Ebenen gleichzeitig. Folglich sind auch alle Ebenen in Bezug zueinander zu sehen und in ihren Wechselbeziehungen zu verstehen. Sie können sich sowohl gegenseitig verstärken oder verlängern als auch positiven bzw. reduzierenden Einfluss aufeinander haben. So kann eine Entspannungsübung oder Sport die körperliche Stressreaktion abbauen und eine kognitiv-emotionale Beruhigung erwirken (Kaluza, 2012).

#### **2.2.4 Folgen und Auswirkungen von Stress**

Als ein Pionier auf dem Gebiet der physiologischen Stressforschung, gilt der österreichisch-kanadische Mediziner und Biochemiker Hans Selye (1907-1982). Er untersuchte in den 1940er Jahren, anhand von zahlreichen Tierexperimenten und später auch Beobachtungen am Menschen, erstmalig die physiologischen Auswirkungen von Stressoren. Selye gilt heute als Schöpfer der Stressforschung und lieferte bedeutende Anstöße sowie Beiträge für die weitere wissenschaftliche Fundierung des Zusammenhangs zwischen psychischer Belastung und somatischen Erkrankungen (Wittchen & Hoyer, 2011). In seiner Forschung stellte er fest, dass der Organismus auf verschiedenste Belastungsreize bzw. Stressoren immer die gleichen körperlichen Reaktionen und Veränderungen vorweist. Bei den Labortieren führten die Stressoren unter anderem zu Magengeschwüren, Vergrößerungen der Nebennierenrinde und bei einigen schließlich zum Tod. Er bezeichnet diese generalisierte Stressreaktion als „*Allgemeines Anpassungssyndrom (AAS)*“ (General Adaptation Syndrome (GAS)) (Schandry, 2011). Selye geht aufgrund seiner Forschungsergebnisse davon aus, dass Stress eine unspezifische Reaktion des Organismus auf langanhaltende und intensiv erfahrene Belastungen ist, welche nach dem immer gleichen Muster erfolgt (Gerrig, 2015). Diese Definition ist mittlerweile obsolet, da neuere Untersuchungen zeigen, dass verschiedene Stressoren nicht zwingend zur gleichen Reaktion führen. Außerdem können mehrere Individuen auf identische Stressoren in unterschiedlicher Art und Weise reagieren (Schandry, 2011).

Das GAS bzw. AAS besteht im Grunde aus den Phasen Alarmreaktion, Widerstand und Erschöpfung. Die *Alarmreaktion* beginnt mit einer kurzen Schockphase, in der Symptome wie Blutdruckabfall oder Herzrasen auftreten. Der Körper beginnt mit der Mobilisierung der Ressourcen. Sobald dies geschehen ist, beginnt eine Gegenschockphase, in der eine verstärkte Hormonausschüttung von Adrenalin und Noradrenalin für einen Energieschub sorgt (Myers, 2014; Schandry, 2011). Damit wird die Phase des *Widerstandes* eingeleitet. Die physiologische Erregung wird weiter gesteigert und der Organismus greift auf seine Energiereserven zurück. Alle verfügbaren Ressourcen werden



darauf verwendet die Situation zu meistern. Wenn dies gelingt, werden die Stresshormone wieder abgebaut und der Körper wird auf Normalniveau heruntergefahren. Der Organismus kann sich angemessen regenerieren (Myers, 2014; Schandry, 2011). Übersteigt die Situation die Adaptionsfähigkeiten bzw. Bewältigungsressourcen, wird der erhöhte Aktivierungszustand aufrechterhalten, bis sämtliche Kraftreserven aufgebraucht sind (Myers, 2014).

Grundsätzlich gehört der Mensch zu den resilientesten Lebewesen dieses Planeten und ist in der Lage, einiges auszuhalten und auch anhaltende, hohe Anforderungen mit Bravour zu meistern (Aronson, Wilson, & Akert, 2014). Jedoch gelingt dies nur bis zu einem bestimmten Punkt; wird dieser überschritten, bricht das Anpassungsvermögen des Organismus zusammen und es stellt sich die *Erschöpfungsphase* ein (Kaluza, 2014). Diese ist durch eine erhöhte Anfälligkeit des Immunsystems gekennzeichnet, was im Extremfall zum Tod führen kann (Myers, 2014).

Nun stellt sich die Frage, wie viel Stress förderlich für die Leistung und Produktivität ist bzw. ab welchem Ausmaß der Stress gesundheitsgefährdend ist. Um diese Frage anschaulich zu beschreiben und aufzuklären, werden die Erkenntnisse der Psychologen Robert M. Yerkes und John D. Dodson hinzugezogen (siehe Abb. 3). Im Rahmen ihrer

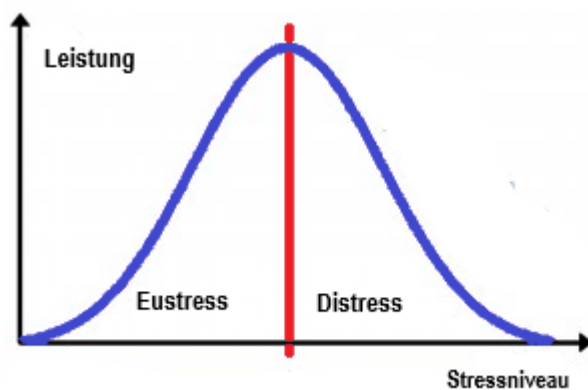


Abb. 3: Stressniveau und Leistung (Eigene Darstellung in Anlehnung an Yerkes & Dodson, 1908, zitiert nach Mainka-Riedel, 2013)

Untersuchungen zur Beziehung zwischen Stressniveau und Leistungsfähigkeit stellten sie fest, dass sowohl bei wenig Stress als auch bei zu viel Stress, die Leistung und Produktivität der Menschen abnimmt (siehe Abb. 3). Aus diesen Erkenntnissen formulierten die Autoren das sog. *Yerkes-Dodson-Gesetz*. Aus diesem geht hervor, dass eine umgedreht u-förmige Korrelation zwischen physiologischer

Aktivierung oder Anspannung und kognitiver Leistungsfähigkeit besteht (Däfler, 2015). Wie in der Kurve veranschaulicht wird, stellt sich die maximale Leistungsfähigkeit bei einem mittleren Stressniveau ein. Bei wenig Stress wird Unterforderung erlebt und entsprechend bleibt auch die Leistung gering. Mit wachsendem Stressniveau beginnt auch die Leistung und Produktivität zu steigen; es entsteht Eustress (Mainka-Riedel, 2013). Die Situation stellt eine Herausforderung dar, die jedoch durch Aufwendung der verfügbaren Ressourcen gemeistert werden kann (Wittchen & Hoyer, 2011). Sobald diese Grenze überschritten und Überforderung erlebt wird, beginnt der Leistungsabfall, da

Symptome wie Unkonzentriertheit, Hektik oder Vergesslichkeit auftreten. Hier ist darauf hinzuweisen, dass die Grenzen von Eustress und Distress bzw. Unter- und Überforderungserleben, fließend und individuell sind. Des Weiteren ist hervorzuheben, dass Menschen dieselbe Leistung erbringen, sich aber in unterschiedlichen Anspannungszuständen befinden können. Folglich kann das Leistungsergebnis von Person A, die in der Situation Unterforderung erlebt, genauso gut oder schlecht sein, wie das von Person B, welche mit den Anforderungen überfordert ist (Däfler, 2015). Wie bereits in den vorherigen Kapiteln erläutert, ist die Bewertung der situativen Anforderungen als gering, herausfordernd oder zu hoch, abhängig von der Situation sowie den verfügbaren Ressourcen. Es gilt also eine Balance zwischen Kompetenzen bzw. Ressourcen und Anforderungen zu halten, um nachhaltig leistungsfähig und produktiv zu sein (Mainka-Riedel, 2013).

Wie bereits ausführlich beschrieben, basiert die Stressreaktion auf physiologischer Ebene auf der Ausschüttung von Cortisol und Adrenalin. Wir erleben einen Energieschub und sind maximal leistungsfähig. Der Körper befindet sich in einem aktivierten und angespannten Zustand. Nachfolgend wird ein Überblick über Auswirkungen und Schädigungen, bedingt durch die körperliche Stressreaktion, gegeben. Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, wird auf eine detaillierte Ausführung der biologischen Vorgänge verzichtet und nur in vereinfachter Form auf diese eingegangen.

Im Wesentlichen sind, nach Kaluza (2012), die folgenden vier Faktoren entscheidend dafür, ob Stress sich in gesundheitsgefährdender Form auswirkt oder nicht.

Zunächst ist der Nicht-Verbrauch der zur Verfügung gestellten Energie ein Aspekt, der bei der Klärung der Frage, ab wann Stress nun eigentlich zum Gesundheitsrisiko wird, nicht unterschätzt werden darf. Bei der Stressreaktion handelt es sich, wie bereits thematisiert, um ein evolutionsgeschichtlich betrachtet, sehr altes Reaktionsmuster. Bei drohender Gefahr (z.B. Bedrohung durch ein wildes Tier) muss der Organismus auf eine Kampf- oder Fluchtreaktion vorbereitet werden und entsprechend Energie zur Verfügung gestellt werden. Die Bewältigung der Stresssituation erfolgt somit aufgrund körperlicher Aktivität (Kaluza, 2012). Die Stresshormone Cortisol und Adrenalin werden somit unmittelbar beim Kampf bzw. bei der Flucht abgebaut. Heutzutage sind die meisten Menschen im Büro beschäftigt und arbeiten überwiegend im Sitzen. Die zur Verfügung gestellte Energie wird nicht verbraucht. Dies kann zu Gefäßverengungen (Arteriosklerose) und, im schlimmsten Falle, zum Gefäßverschluss (Infarkt) in Gehirn, Herz oder Lunge führen, da Zucker, Fette und verklumpende Blutplättchen die Blutbahn verstopfen. Um dies präventiv abzufangen muss in Stressphasen für regelmäßige körperliche Ertüchtigung (z.B.

Sport) gesorgt werden, damit die bereitgestellte Energie auch wahrhaftig verbraucht wird (Mainka-Riedel, 2013; Kaluza, 2012).

Als besonders gefährlich für die Gesundheit des Menschen gilt chronischer Stress. Wie bereits ausführlich beschrieben, ist die Stressreaktion ein Programm, das zur Bewältigung von relativ kurzfristigen Bedrohungen und Gefahren dient. In der modernen Gesellschaft ist es jedoch eher der Regelfall, dass die wirkenden Stressoren sowohl im zwischenmenschlichen als auch im beruflichen Kontext über einen wesentlich längeren Zeitraum bestehen (Kaluza, 2012). Bei unseren Vorfahren folgte auf die Stressphase (z.B. Jagd eines Tieres) eine längere Entspannungsphase, z.B. in Form des Verzehrs der erbeuteten Nahrung und dem Ausruhen am Lagerfeuer, in der Gewissheit, dass die Versorgung der Familie gesichert ist. Dieser Rhythmus von An- und Entspannung ist bis heute tief im Organismus verankert und essenziell für die Gesundheit. Allerdings fordert die moderne Leistungsgesellschaft häufig, die Anspannungsphase überzustrapazieren und die Entspannungsphase auf ein Minimum zu reduzieren (Mainka-Riedel, 2013). Bei Dauerbelastung, sei es durch einen dauerhaften Stressor oder durch zeitlich schnell aufeinander folgende Belastungen, wird der erhöhte Aktivierungszustand des Organismus aufrechterhalten, bis es schließlich zum Zusammenbruch und zum Erschöpfungsstadium kommt. Der Mensch verliert seine natürliche Selbstregulationsfähigkeit, was dazu führt, dass sich eine chronische Anspannung einstellt (Kaluza, 2012). Dies hat weitreichende Folgen. So bleibt das Anspannungsniveau selbst in Ruhephasen bestehen und der Organismus kann nicht mehr auf ein normales Level runterreguliert werden. Dies äußert sich vor allem in Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus. Der Schlaf bildet die wichtigste Regenerationsquelle und ist essentiell für körperliche sowie seelische Gesundheit. Einschlaf- und Durchschlafstörungen sind bei hohem Stress keine Seltenheit und führen zu Symptomen wie Tagesmüdigkeit, Leistungseinbruch, Konzentrationsbeeinträchtigungen und Nervosität (Mainka-Riedel, 2013). Darüber hinaus kann es zu chronischem Bluthochdruck sowie Anspannungen und Schmerzen in verschiedenen Muskeln kommen. Die Muskulatur lässt sich nur noch schwer lockern und kann reflektorisch weitere Anspannungsreaktionen auslösen. Dies führt zu einer kontinuierlichen Aufrechterhaltung des Anspannungszustandes, was wiederum einen erholsamen Schlaf kaum möglich macht. Des Weiteren kommt es zu einer Dauererregung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse, wodurch immer weiter Cortisol ausgeschüttet wird. Das hat zur Folge, dass eine erhöhte Konzentration des Hormons dauerhaft im Blutkreislauf besteht, was sich auf unterschiedliche physiologische Funktionen auswirkt (Kaluza, 2012). So kann ein erhöhter Cortisolspiegel zu Abbauprozessen im Hippocampus, der als Unterstützung bei Lern- und Gedächtnisprozessen dient, führen. Dies äußert

sich z.B. durch plötzliche Gedächtnisblockaden oder Vergesslichkeit (Mainka-Riedel, 2013).

Auch die Amygdala, das Angstzentrum unseres Gehirns, wird durch Dauerstress bzw. einen zu hohen Cortisolspiegel beeinflusst. Bei einer Überaktivität der Amygdala wird auch dann Alarm geschlagen bzw. Angst ausgelöst, wenn kein Anlass in der Situation besteht. Außerdem sind im Angstzentrum traumatische Erinnerungen, Demütigungen sowie Kränkungen abgespeichert und lebenslänglich verfügbar. So kann es bei entsprechend assoziierten Reizen zu einem automatischen Abruf der Erinnerungen kommen. Somit werden Trauma bzw. Kränkungen oder Demütigungen erneut durchlebt, obwohl sie nicht gegenwärtig sind. Hinzu kommt anhaltendes Grübeln über die bestehenden Sorgen, welche nicht mehr ausreichend verarbeitet werden können. Dies bildet die Basis für die Entwicklung einer Angststörung oder Depression (Mainka-Riedel, 2013).

Um all dies zu vermeiden, ist es wichtig, regelmäßige Entspannungsphasen zur Regeneration einzuplanen und auch wahrzunehmen. Dies gilt besonders bei Phasen andauernder und hoher Anforderungen (Kaluza, 2012).

Kaluza (2012) hebt weiterhin die Schwächung des Immunsystems als eine wichtige Komponente hervor. Während bei kurzfristigen Bedrohungen das Immunsystem stimuliert wird und die Anzahl an natürlichen Killerzellen<sup>8</sup> im Blut erhöht ist, kann Dauerstress zu Schädigungen des Immunsystems führen. Wie bereits beschrieben, kommt es bei einer längerfristigen Belastung zu einer erhöhten Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse, wodurch vermehrt Cortisol ausgeschüttet wird. Wenn sich das Hormon in zu hoher Konzentration über einen längeren Zeitraum im Blutkreislauf befindet, kommt es zu einer nachhaltigen Schwächung des Immunsystems. So ist der Organismus in Dauerstressphasen wesentlich anfälliger für Infektionserkrankungen, wie z.B. Erkältungen oder Herpes. Kommt es schließlich zu einer Erkrankung, so beeinträchtigt das Cortisol die effektive Bekämpfung der Infektion, da es z.B. Fieberreaktionen unterdrückt und Entzündungshemmend wirkt. Infektionen und entzündete Wunden werden verschleppt und heilen nicht richtig aus. Konkret bedeutet das, dass Jemand z.B. erkältet ist aber in der Arbeitswoche nur leichte Symptome verspürt und es erst am Wochenende, wenn sich der Cortisolspiegel wieder senkt, zum Ausbruch der Erkrankung kommt. Ein dauerhaft erhöhter Cortisolspiegel und die damit einhergehende Schwächung des Immunsystems, kann sich zudem auf den Verlauf verschiedener Er-

---

<sup>8</sup> Natürliche Killerzellen: Zellen des Immunsystems, die Krankheitserreger oder Krebszellen erkennen und abtöten (Schandry, 2011).

krankungen auswirken, die per se nichts mit Stress zu tun haben. Das gilt z.B. für chronische Erkrankungen wie multiple Sklerose, rheumatoide Arthritis und verschiedene Hauterkrankungen wie Schuppenflechte (Psoriasis), aber auch Tumorerkrankungen. Also vorwiegend Erkrankungen, bei denen entweder das Immunsystem selbst oder entzündliche Prozesse im Körper von Bedeutung sind (Mainka-Riedel, 2013; Kaluza, 2012). Präventiv lässt sich das Immunsystem durch eine gesundheitsbewusste Lebensweise, also regelmäßiger körperlicher Ertüchtigung, ausreichendem und erholsamen Schlaf sowie gesunder Ernährung stärken. Außerdem zeigt dieser Abschnitt, dass das Immunsystem einen gewissen Raum benötigt, um effektiv arbeiten zu können (Kaluza, 2012). Schließlich lässt sich noch gesundheitliches Risikoverhalten als eine Komponente feststellen. Einige Menschen neigen dazu, unter Stress vermehrt auf gesundheitsschädliche Verhaltensweisen zurückzugreifen. So sind übermäßiges Rauchen oder der Konsum von Alkohol zur Beruhigung keine Seltenheit. Außerdem wird sowohl unregelmäßig als auch eher ungesund gegessen sowie regelmäßige Bewegung vernachlässigt. Sie erhoffen sich eine Reduktion der Stressgefühle. Dies mag kurzfristig zielführend sein, längerfristig resultieren aus diesen Bewältigungsversuchen, neben den grundsätzlichen gesundheitlichen Risiken, eine Verminderung der allgemeinen Belastbarkeit und vorzeitige Erschöpfung der Widerstandskraft (Kaluza, 2012).

### **2.2.5 Stressbewältigung**

Im Folgenden Abschnitt wird der Umgang mit bzw. die Bewältigung von Stress wissenschaftlich fundiert erläutert. Wie in den vorherigen Kapiteln bereits ausführlich dargestellt, ist Stress allgegenwärtig und erfordert eine Anpassungsleistung des Individuums. Um gesundheitliche Risiken als Folge von Stress zu vermeiden, sind funktionale Bewältigungsstrategien und Ressourcen unabdingbar. Der Begriff *Coping* oder auch *Handlungskompetenz* beschreibt im Wesentlichen das Ausmaß, in dem es Menschen gelingt, stressverursachende Ereignisse oder Probleme zu bewältigen und Lösungen zu finden. Fertigkeiten, die eine flexible und effiziente Bewältigung verschiedenster Situationsklassen erlauben, werden *Bewältigungskompetenzen* oder *Coping Skills* genannt. Wissenschaftliche Studienergebnisse zeigen, dass eine hohe Korrelation zwischen breitgefächerten Bewältigungskompetenzen und einem hohen Grad an Selbstkontrolle sowie Selbsteffizienz besteht (Wittchen & Hoyer, 2011).

Grundsätzlich können Bewältigungshandlungen in zwei Kategorien unterteilt werden: *Problemfokussiertes* und *emotionsfokussiertes Coping* (Lazarus & Folkman, 1984). Welche Strategie schließlich zur Bewältigung angewandt wird, ist abhängig von der wahrgenommenen Kontrolle des Stressors. Der Grad der wahrgenommenen Kontrolle, wird durch

die Pole *internale* und *externale Kontrollüberzeugung* beschrieben. Der Begriff der Kontrollüberzeugung beschreibt die Tendenz einer Person, anzunehmen, dass die Geschehnisse entweder von ihr kontrolliert werden können oder sich ihrer Kontrolle entziehen. Konkret meint das, dass Situationsergebnisse durch eigenes Handeln beeinflusst werden können (internal), oder aber fremdbestimmt bzw. vom Zufall abhängig sind (external) (Aronson, Wilson, & Akert, 2014). Nach Einschätzung der Kontrollierbarkeit des Stressors erfolgt dann die Anwendung einer Bewältigungsstrategie, welche sich einer der bereits genannten Kategorien zuordnen lässt (Billings & Moos, 1982). Sofern der Stressor als kontrollierbar eingestuft wurde, werden Strategien des *problemfokussierten Copings* verwendet. Dies umfasst alle Versuche der aktiven Veränderung der Stressursachen bzw. des direkten Umgangs mit den gegebenen Anforderungen (Lazarus & Folkman, 1984). Das können Reaktionen, wie beispielweise Kampf oder Flucht sein. Darüber hinaus können Verhaltensweisen, wie z.B. die Antizipation von künftigen Stresssituationen und das treffen entsprechender Vorkehrungen zur Stärkung der eigenen Resilienz bzw. Minimierung der Intensität des erwarteten Stressors, dieser Kategorie zugeordnet werden (Gerrig, 2015). *Emotionsfokussiertes Coping* dagegen findet bei einer externalen Kontrollüberzeugung Anwendung. Wenn keine Möglichkeit besteht, die Situation direkt zu verändern, um den Stressor zu bewältigen, erfolgt eine Veränderung des emotionalen Zustandes zur Reduktion der unangenehmen Gefühle. Ziel ist ein positiverer Umgang mit dem Stressor, um die Situation erträglicher zu gestalten (Lazarus & Folkman, 1984). So sind Reaktionen, wie z.B. Humor, positive Akzeptanz oder auch das Meditieren bewährte emotionsfokussierte Bewältigungsstrategien. Des Weiteren sind Veränderungsmethoden der kognitiven Bewertungsprozesse ebenfalls dieser Kategorie zuzuordnen. Im Wesentlichen erfolgt bei dieser Form des Copings, eine Modifikation des Bewertungsmusters der Stressoren, um sich auf die Belastungssituation einzustellen. Diese Ansätze zielen auf eine alternative Auseinandersetzung mit den Anforderungen der Situation sowie der eigenen Rolle und der Kausalattributionen<sup>9</sup>, mit der negative Ergebnisse erklärt werden, ab. Konkret meint dies eine Restrukturierung der Kognition über die eigene Stressreaktion sowie eine kognitive Neubewertung der Stressoren selbst (Gerrig, 2015).

Des Weiteren bildet die *soziale Unterstützung* eine der wichtigsten Ressourcen der konstruktiven Stressbewältigung. Im Grunde meint soziale Unterstützung die Gewissheit,

---

<sup>9</sup> (Kausal-)Attributionen: Kognitive Strategien, der Ursachenzuschreibung von Ereignissen. Kausalattributionen dienen dem Verständnis gegenwärtiger und der Vorhersage künftiger Ereignisse, um diese ggf. zu beeinflussen (Wittchen & Hoyer, 2011).

dass andere Menschen, wie z.B. Familienmitglieder und Freunde, die eigenen Bedürfnisse wahrnehmen und auf diese eingehen. Sie umfasst jegliche Form der Unterstützung, die einer Person durch andere Menschen zuteilwird (z.B. in materieller, informativ- oder sozial-emotionaler Hinsicht) (Aronson, Wilson, & Akert, 2014).

Die bisher in diesem Kapitel vorgestellten Bewältigungsstrategien, wie positive Akzeptanz, Vorausplanung, aktive Stressbewältigung und soziale Unterstützung, lassen sich der übergeordneten Kategorie der *adaptiven (funktionalen) Copingstrategien* zuordnen. Diesen stehen sog. *maladaptive (dysfunktionale) Copingstrategien* entgegen. Darunter fällt in erster Linie jegliches Betäubungsverhalten, wie z.B. übermäßiger Konsum von Zigaretten, Alkohol, Drogen sowie Medikamenten. Zudem zählen auch resignierende Verhaltensweisen, wie Selbstbeschuldigung, Verdrängung, Verleugnung oder Ablenkung zu den maladaptiven Bewältigungsstrategien (Kaluza 2012; Wittchen & Hoyer, 2011).

### **2.2.6 Aktueller Forschungsstand**

Nachfolgend soll ein Überblick über die Entwicklungen und Fortschritte der Stressforschung gegeben werden. Dazu werden aktuelle Erkenntnisse sowie wissenschaftlich fundierte Studienergebnisse vorgestellt.

Da sich die vorliegende Studie auf Studierende konzentriert, werden zunächst einige Forschungsergebnisse vorgestellt, die sich mit Stress im Universitäts- und Hochschulsetting beschäftigen. So zeigt eine Sonderpublikation der Techniker Krankenkasse, dass zwischen 2006 und 2014 die Verschreibungszahlen von Antidepressiva bei Studierenden um 91% gestiegen sind (Grobe & Steinmann, 2016, zitiert nach Krautz, 2019). Außerdem ergab die Auswertung der Studie „Studierendenstress in Deutschland – eine empirische Untersuchung“ aus dem Jahr 2016 von Prof. Dr. Uta Herbst (Universität Potsdam), dass 53% der mehr als 18.000 Befragten ein subjektiv hohes Stresslevel innehaben (Herbst et al., 2016). Weiterhin zeigen Herbst et al. (2016) in der Untersuchung, dass vor allem Studierende der Bachelor-Studiengänge über eine sehr schwach ausgeprägte Stressresilienz verfügen.

Antonovsky (1979) beschreibt Stress als eine Gefährdung der Gesundheit sowohl auf psychischer und kognitiver als auch auf physiologischer Ebene (Antonovsky, 1979). LePine, LePine und Jackson (2004) haben allerdings gezeigt, dass Stress auch positive Auswirkungen haben kann. Dies bestätigen auch Hu und Tang (2010) im Zusammenhang mit dem Besuch von Sportveranstaltungen.

Die fortschreitende Globalisierung, wachsende geistige Beanspruchung am Arbeitsplatz, Leistungs- sowie Konkurrenzdruck sind in der heutigen wirtschaftlichen Arbeitswelt allgegenwärtig und fordern eine umfangreiche wissenschaftliche Analyse der Zusammenhänge von Leistung, Produktivität, Stress, Gesundheit und Zufriedenheit, sowohl im beruflichen Kontext als auch im Hinblick auf das gesamte Leben. Johnson et al. (2005) zeigen, dass Stress in allen Facetten des Lebens auftritt. In Berufsleben und Bildungswesen ist Stress bereits zur „Normalität“ geworden. Jedoch geht aus den Untersuchungen der Autoren ebenfalls hervor, dass auch intime Beziehungen Stress verursachen können.

Studienergebnisse zeigen, dass Mobbing, zwischenmenschliche Konflikte und Respektlosigkeit die Hauptursachen für subjektives Stresserleben bilden. Diese Stressoren können die Entwicklung psychischer Erkrankungen, wie beispielsweise Depressionen, Angststörungen oder posttraumatischer Symptome begünstigen (Bruk-Lee, Nixon, & Spector, 2013; Kesselmeier et al., 2017, zitiert nach Petermann, 2017). Hinzukommen mit Mitarbeiterunzufriedenheit und steigender Fluktuation negative Konsequenzen für das Unternehmen (Høgh, Mikkelsen & Hansen, 2012, zitiert nach Giorgi, Shoss & Leon-Perez, 2015).

Des Weiteren lassen sich geschlechtsspezifische Unterschiede in Bezug auf das Copingverhalten feststellen. Während Männer in belastenden Episoden häufiger zu Vermeidungs- oder Betäubungsverhalten neigen, suchen Frauen deutlich häufiger soziale Unterstützung und versuchen den Stress aktivier zu bewältigen (Winkler Metzke & Steinhausen, 2002). Bezüglich der kulturell bedingten Unterschiede zwischen individualistischen und kollektivistischen Gesellschaften liefert die empirische Forschung durchaus unerwartete Ergebnisse. Nach Cross und Vick (2001) bestehen Unterschiede zwischen kollektivistischen und individualistischen Kulturen. So erleiden in kollektivistischen Gesellschaften wesentlich weniger Menschen Erkrankungen, die durch Stress hervorgerufen werden. Dies könnte auf die größere Anzahl zwischenmenschlicher Beziehungen zurückzuführen sein, da soziale Unterstützung als Resource zur Stressbewältigung schneller mobilisiert werden kann (Cross & Vick, 2001). Neuere Forschungen zeigen allerdings, dass Angehörige ostasiatischer-kollektivistischer Kulturen in belastenden Situationen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit um soziale Unterstützung bitten, als Angehörige westlich-individualistischer Kulturkreise (Kim, Sherman & Taylor, 2008; Taylor et al., 2004; Taylor et al., 2007, zitiert nach Aronson, Wilson, & Akert, 2014). Diese Ergebnisse können möglicherweise dadurch erklärt werden, dass sich Angehörige kollektivistischer



Gesellschaften sorgen, die Gruppenharmonie zu beeinträchtigen (Aronson, Wilson, & Akert, 2014).

## 2.3 Hypothesen

Aus dem vorgestellten theoretischen Hintergrund resultiert die Forschungsfrage: Wie wirkt sich eine Achtsamkeitsintervention auf das subjektive Stresserleben bei Studierenden aus?

Auf Basis dieser Forschungsfrage lassen sich folgende Hypothesen ableiten, welche im Rahmen dieser Arbeit theoretisch geprüft und erörtert werden sollen.

### 2.3.1 Empirisch-Inhaltliche Hypothesen

Wie in den vorangegangenen Kapiteln bereits ausführlich beschrieben wurde, meint Achtsamkeit nach Kabat-Zinn (2003) eine besondere Form der Aufmerksamkeitslenkung, bei der der Fokus bewusst und konsequent auf die Erfahrung des gegenwärtigen Moments gerichtet ist. Dabei soll eine nicht-wertende und akzeptierende Grundhaltung eingenommen werden (Kabat-Zinn et al. 1998, zitiert nach Chang-Gusko Y.-S. , 2019). Baer et al. (2006) konnten bereits negative Korrelationen zwischen Achtsamkeit und unter anderem Disstress nachweisen. Weiterhin wurde in den vorausgegangenen Kapiteln ausführlich dargelegt, dass die Wirksamkeit von Achtsamkeitsinterventionen, im Rahmen des MBSR-Programms, gut gesichert ist. Darüber hinaus kann die Achtsamkeit als Fähigkeit durch regelmäßige Übungen trainiert werden (Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009). Aufgrund dieser Erkenntnisse lässt sich vermuten, dass eine zehntägige Achtsamkeitsintervention die aktuelle Stressbelastung bei Studierenden reduziert.

***H<sub>1</sub>:*** *Nach einer Achtsamkeitsintervention ist der Mittelwert für die aktuelle Stressbelastung bei Studierenden geringer als vorher.*

Aufbauend auf dieser Vermutung sollen die Auswirkungen einer Achtsamkeitsintervention detaillierter analysiert werden. Im Zuge dessen wird untersucht, wo die Achtsamkeit ansetzt und wie stark sich diese auswirkt. Wie bereits ausführlich thematisiert, kann Stress bereits durch unsere Gedanken zu einem Stimulus, der nicht real vorliegen muss, verursacht werden (Waadt & Acker, 2018). So soll eine Achtsamkeitsintervention eine achtsame Grundhaltung, also die bewusste, wertfreie Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die Gegenwart fördern. Entsprechend soll das Empfinden von Unsicherheit, durch z.B. Zukunftsängste minimiert werden, da diese durch die Konzentration auf die Gegenwart, gar nicht erst aufkommen. Hierauf aufbauend wird folgende Hypothese formuliert:

*H<sub>1,1</sub>: Nach einer Achtsamkeitsintervention ist das durchschnittliche Unsicherheitsempfinden bei Studierenden geringer als vorher.*

Weiterhin wird vermutet, dass durch das Achtsamkeitstraining auch das subjektive Stresserleben in überfordernden Situationen abnimmt. Aus dem Modell der Stressreaktion nach Kaluza (2012) geht hervor, dass Stress durch äußere Stressoren ausgelöst aber vor allem auch durch persönliche Stressverstärker intensiviert wird. Davis und Hayes (2011) zeigen in ihren Untersuchungen, dass eine Achtsamkeitsintervention zu einer Verbesserung der Emotionsregulation beiträgt. Auf dieser Basis entsteht die folgende Hypothese:

*H<sub>1,2</sub>: Nach einer Achtsamkeitsintervention ist das durchschnittliche Überforderungsempfinden bei Studierenden geringer als vorher.*

Nach Kabat Zinn (2003) soll das gesteigerte Bewusstsein für den gegenwärtigen Moment, eine zunehmende Klarheit sowie Beständigkeit der Aufmerksamkeit erreicht werden. Voraussetzung ist eine akzeptierende und annehmende Neugier der Gegenwart, die nicht durch vorschnelle Bewertungs- oder Kategorisierungsprozesse getrübt ist. Diese neuerworbene Form der Aufmerksamkeit soll eine Minderung der physiologischen Stressreaktion begünstigen (Kabat-Zinn, 2003). Hierauf basierend ergibt sich die Hypothese, dass nach einer Achtsamkeitsintervention, auch das empfinden körperlicher und psychischer Stresssymptome bei Studierenden zurückgeht.

*H<sub>1,3</sub>: Nach einer Achtsamkeitsintervention ist das durchschnittliche Empfinden körperlicher und psychischer Stresssymptome bei Studierenden geringer als vorher.*

Durch die Achtsamkeitsintervention soll auch die Fokussierung auf die Gegenwart, als Bestandteil der achtsamen Haltung gefördert werden. Chambers et al. (2008, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019) konnten an einer kleinen Stichprobe bereits Verbesserungen der Depressivität und der Neigung zur Rumination, nach einer Achtsamkeitsintervention feststellen. Weiterhin ist der Einfluss auf das psychische Wohlbefinden durch weitere Studien gut gesichert (z.B. Anderson et al., 2007, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019). Basierend auf diesen Ergebnissen wird die Vermutung angestellt, dass eine Achtsamkeitsintervention das positive Denken bei Stressbelastung fördert.

*H<sub>2</sub>: Eine Achtsamkeitsintervention fördert das durchschnittliche positive Denken bei Stressbelastung bei Studierenden.*

Im Bereich der Suchttherapie haben Achtsamkeitsinterventionen bereits zu positiven Ergebnissen geführt. In einer qualitativen Studie, in der Teilnehmer eines Suchtentwöhnungsprogramms ergänzend mit MBSR behandelt wurden, zeigte die Analyse der Patientenberichte, eine positive Wirksamkeitswahrnehmung des Trainings bezogen auf das

subjektive Stresserleben (Cambers et al., 2008, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019). Basieren auf diesen Erkenntnissen ergibt sich die Vermutung, dass durch eine Achtsamkeitsintervention, der Konsum von Alkohol oder Zigaretten als maladaptive Bewältigungsstrategie gemindert werden kann.

**H<sub>3</sub>:** *Nach einer Achtsamkeitsintervention verringert sich der durchschnittliche Alkohol- oder Zigarettenkonsum bei Stressbelastung bei Studierenden.*

Wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben wurde, äußert sich Stress in einer erhöhten physiologischen und emotionalen Anspannung des Organismus (Mainka-Riedel, 2013). Basierend auf den Ergebnissen, die einen positiven Einfluss einer Achtsamkeitsintervention auf das subjektive Stresserleben nachweisen (z.B. Baer et al., 2006), lässt sich vermuten, dass die Ausführung einer Übung sofort Wirkung zeigt. Entsprechend wird angenommen, dass eine Achtsamkeitsübung unmittelbar nach der Ausführung das subjektive Anspannungslevel verringert.

**H<sub>4</sub>:** *Unmittelbar nach einer Achtsamkeitsübung verringert sich das durchschnittliche subjektive Anspannungslevel bei Studierenden.*

### 2.3.2 Statistische Hypothesen

Nachfolgend werden die zuvor inhaltlich formulierten Hypothesen in statistische Hypothesen übersetzt.

**H<sub>1</sub>:**  $\bar{x}$  Stress vorher  $>$   $\bar{x}$  Stress nachher

**H<sub>0</sub>:**  $\bar{x}$  Stress vorher  $\leq$   $\bar{x}$  Stress nachher

**H<sub>1.1</sub>:**  $\bar{x}$  Unsicherheit vorher  $>$   $\bar{x}$  Unsicherheit nachher

**H<sub>0</sub>:**  $\bar{x}$  Unsicherheit vorher  $\leq$   $\bar{x}$  Unsicherheit nachher

**H<sub>1.2</sub>:**  $\bar{x}$  Überforderung vorher  $>$   $\bar{x}$  Überforderung nachher

**H<sub>0</sub>:**  $\bar{x}$  Überforderung vorher  $\leq$   $\bar{x}$  Überforderung nachher

**H<sub>1.3</sub>:**  $\bar{x}$  Symptome vorher  $>$   $\bar{x}$  Symptome nachher

**H<sub>0</sub>:**  $\bar{x}$  Symptome vorher  $\leq$   $\bar{x}$  Symptome nachher

**H<sub>2</sub>:**  $\bar{x}$  positiv vorher  $<$   $\bar{x}$  positiv nachher

**H<sub>0</sub>:**  $\bar{x}$  positiv vorher  $\geq$   $\bar{x}$  positiv nachher

**H<sub>3</sub>:**  $\bar{x}$  Alkohol vorher  $>$   $\bar{x}$  Alkohol nachher

**H<sub>0</sub>:**  $\bar{x}$  Alkohol vorher  $\leq$   $\bar{x}$  Alkohol nachher

**H<sub>4</sub>:**  $\bar{x}$  Anspannung vorher  $>$   $\bar{x}$  Anspannung nachher

**H<sub>0</sub>:**  $\bar{x}$  Anspannung vorher  $\leq$   $\bar{x}$  Anspannung nachher

## 3. Methodenteil

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit der methodischen und empirischen Untersuchung der zuvor formulierten Forschungsfrage sowie der abgeleiteten Hypothesen. Dazu wird zunächst das Studiendesign dargestellt und anschließend das verwendete Messinstrument ausführlich beschrieben. Nachfolgend werden die Versuchsdurchführung sowie die Merkmale der Stichprobe thematisiert.

### 3.1 Studiendesign

Die Grundlage der wissenschaftlichen Untersuchung der Auswirkungen einer Achtsamkeitsintervention auf das subjektive Stresserleben bei Studierenden bildet ein quasiexperimentelles Forschungsdesign ohne Kontrollgruppe. Dieses resultiert daraus, dass keine Laborbedingungen und keine vollständige Randomisierung innerhalb der Durchführung vorliegen. Die Untersuchung bezieht sich lediglich auf eine Versuchsgruppe, bei der als Treatment eine Achtsamkeitsintervention ( $x_1$ ) durchgeführt wurde. Die Erhebung der Daten erfolgt als Prä-/Postdesign (Vorher-Nachher-Messung), folglich liegen zwei Hauptmesszeitpunkte (siehe Tab. 1). Darüber hinaus wird die Untersuchung durch zwei Zwischenerhebungen ergänzt (siehe Tab. 1) (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017). Alle Versuchsteilnehmer füllen im Rahmen der zehntägigen Untersuchung alle vier Fragebögen aus. Auf die Inhalte der verwendeten Fragebögen und Messinstrumente wird in den folgenden Kapiteln genauer eingegangen.

Tab. 1: Studiendesign

Versuchsgruppe	Vorher-Messung	Treatment	1. Zwischenerhebung	2. Zwischenerhebung	Nachher-Messung
1	T1	$x_1$	T2	T3	T4

#### 3.1.1 Erhebungsmethode

Zur Erhebung der Daten wurde eine schriftliche Befragung gewählt, welche mit Hilfe der Software *Unipark* von *Questback* als Onlineumfrage durchgeführt werden soll. Die Fragebogenmethode ist sehr ökonomisch, obwohl sie einen hohen Grad an Strukturierung erfordert. Neben dem geringen Material- und Kostenaufwand, ist die Durchführung ohne großen Schulungsaufwand und in Gruppen möglich. Darüber hinaus bietet diese Methode eine hohe Durchführungs- und Auswertungsobjektivität. Weiterhin ist eine hohe Vergleichbarkeit der Ergebnisse über mehrere Probanden, Messzeitpunkte sowie Durchführungskontexte gewährleistet. So können Verzerrungen wie z.B. der Versuchsleitereffekt vermieden werden. Allerdings bringt der hohe Standardisierungsgrad auch Nachteile mit sich, wie z.B. die mangelnde Flexibilität des Verfahrens. So bleiben dem Forscher zusätzliche und möglicherweise wichtige Informationen verborgen, da nur vorgegebene Antworten gegeben werden können (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017).

Die Nutzung eines computergestützten Online-Verfahrens ermöglicht es, alle Items als Pflichtitems zu markieren, um Missing-Data-Probleme vorzubeugen. Weiterhin bietet die Optimierung für mobile Endgeräte (z.B. Smartphones oder Tablets) den Teilnehmern die

Möglichkeit, zu jeder Zeit und in einem beliebigen Umfeld an der Befragung teilzunehmen (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017). Folglich kann eine sehr große Reichweite erreicht werden. Allerdings ergeben sich vor allem bei Online-Befragungen häufig sehr hohe Abbruchquoten. Um diesem Sachverhalt entgegenzuwirken, wird in allen verwendeten Fragebögen auf den Datenschutz verwiesen. Weiterhin bietet es sich an, Ankündigungsschreiben mit einer Bestätigungsbitte per E-Mail zu versenden (Bortz & Döring, 2006).

### **3.1.2 Anforderungen an die Stichprobe**

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sollten, im Optimalfall, Rückschlüsse auf die konkrete Population der Studierenden an Hochschulen und Universitäten in Deutschland ermöglichen. Entsprechend sollte eine repräsentative Stichprobe dieser Gesamtpopulation erhoben werden. Voraussetzung für die Repräsentativität ist die Zufallsauswahl einer Stichprobe (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017). Allerdings sprengt die Untersuchung einer Teilmenge, welche die gleichen Merkmale wie die Grundgesamtheit aufweist, sowohl den zeitlichen als auch den finanziellen Rahmen dieser Studie.

Alternativ wird eine Gelegenheitsstichprobe, welche die Personen oder Objekte untersucht, die freiwillig an der Studie teilnehmen bzw. einfacher erreicht werden können (Renner, Heydasch, & Ströhlein, 2012). Im Unterschied zu einer Zufallsstichprobe, weisen nicht alle möglichen Stichproben der Größe  $n$  die gleiche Wahrscheinlichkeit auf, aus einer Population gezogen zu werden (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017). Nichtsdestotrotz können auch aus den Ergebnissen einer Gelegenheitsstichprobe induktive Schlüsse gezogen werden. Allerdings können keine kausalen Aussagen getroffen sondern lediglich Vermutungen angestellt werden (Bortz & Döring, 2006).

In erster Linie sollen nur Personen für die Stichprobe rekrutiert werden, die zum Zeitpunkt der Erhebung eingeschriebene Studenten an einer Hochschule oder Universität sind. Darüber hinaus sollte die Stichprobe anteilmäßig ungefähr gleich viele Frauen und Männer umfassen und auf eine Altersspanne von 18 bis 35 Jahren begrenzt sein. Weiterhin sollten die Untersuchungsmerkmale normalverteilt sein. Folglich sollte eine Stichprobengröße von mindestens 30 Personen erreicht werden. Des Weiteren sollte genug Unterschiedlichkeit in den zu messenden Merkmalen vorliegen, da die Höhe der Reliabilität, neben der Messfehlervarianz, auch abhängig vom Ausmaß der wahren Unterschiede ist (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017). Zur Rekrutierung der Probanden bietet sich eine Kontaktaufnahme über die sozialen Netzwerke und E-Mail-Kontakte an, um eine große Anzahl potenzieller Teilnehmer schnell und kostenfrei anzusprechen.

## 3.2 Messinstrumente

Im Folgenden werden die Messinstrumente, welche bei der Erhebung der Daten verwendet wurden vorgestellt. Zur Messung des subjektiven Stresserlebens und des Copingverhaltens wurde Stress- und Coping Inventar (SCI) nach Satow (2012) verwendet. Weiterhin wurde die subjektive Anspannung vor bzw. nach einer Achtsamkeitsübung, durch einen selbstkonzipierten Fragebogen erhoben.

### 3.2.1 Stress- und Coping Inventar

Für die Messung des subjektiven Stresserlebens und des Copingverhaltens wurde das von Satow (2012) entwickelte *Stress- und Coping Inventar* (SCI) verwendet. Dieses besteht aus 54 Items, welche in verschiedenen Dimensionen Stress und Coping erfassen. Die aktuelle Stressbelastung der Versuchsperson wird durch sieben Items, die auf den wichtigsten Lebensbereichen basieren, erfasst. Die Fragen behandeln die finanzielle Situation, die Wohnsituation, den Arbeits-/Ausbildungsplatz, den Partner, die Gesundheit und persönliche Erwartungen. Durch eine entsprechende Instruktion werden die sieben Items in den Dimensionen Überforderung, Unsicherheit sowie Verlust erhoben. Darüber hinaus werden körperliche und psychische Stresssymptome über 13 weitere Items abgefragt. Im zweiten Teil des Tests wird der Umgang mit Stress (Coping) behandelt. Zur Erfassung dieser Stressbewältigungsstrategien werden 20 Items verwendet, von denen sich jeweils vier auf eine der fünf erfassten Coping-Strategien beziehen. Neben den adaptiven Strategien *positives Denken*, *vorbeugende Stressbewältigung*, *Halt im Glauben* sowie *soziale Unterstützung*, wird darüber hinaus die maladaptive Strategie des gesteigerten *Alkohol- und Zigarettenkonsum* festgestellt (Satow, 2012).

Im Rahmen der Test- und Skalendokumentation (Satow, 2012) wurden die Dimensionen von Stress und Coping im Einzelnen auf ihre Reliabilität getestet. Die Konstruktvalidität des Fragebogens wird durch eine Interskalen-Korrelation und eine konfirmatorische Faktorenanalyse nachgewiesen (Satow, 2012). Nachfolgend werden die Dimensionen des Messinstrumentes vorgestellt.

Zunächst wird die Dimension *Stress durch Unsicherheit* anhand von sieben Items abgefragt. Dazu wird die Belastung in den bereits genannten Lebensbereichen mit der einleitenden Frage „Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch folgende Unsicherheiten belastet gefühlt?“ erhoben. Die Versuchspersonen können auf einer siebenstufigen Likert Skala mit verbalen Ankern antworten. Die Einstufung erfolgt von 1 (nicht belastet) bis 7 (sehr stark belastet). Die Dimension weist mit einer internen Konsistenz von  $\alpha = .72$ , einen befriedigenden Wert auf. Bei Betrachtung der psychometrischen Kennwerte fällt auf, dass in Bezug auf wichtige Lebensziele durchschnittlich die

größte Unsicherheit entsteht. Die durchschnittlich geringste Unsicherheit verursacht die Unsicherheit in Bezug auf den Wohnort (Satow, 2012).

Durch die einleitende Frage „Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch folgende Ereignisse und Probleme überfordert gefühlt?“ wird die Dimension *Stress durch Überforderung*, anhand von sieben Items abgefragt. Hier wird ebenfalls eine siebenstufige Antwortskala mit verbaler Verankerung von 1 (nicht überfordert) bis 7 (sehr stark überfordert) zur Einschätzung verwendet. Für diese Dimension wurde, mit einer internen Konsistenz von  $\alpha = .69$ , ebenfalls ein befriedigender Wert erreicht. Durchschnittlich fühlten sich die meisten Probanden durch eigene Ansprüche oder Leistungsdruck am ehesten überfordert (Satow, 2012).

Die Dimension *Stress durch Verlust und tatsächlich eingetretene negative Ereignisse* wird ebenfalls anhand von sieben Items geprüft. Dazu wird die Einschätzung der Belastung durch die einleitende Frage „Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch tatsächlich eingetretene negative Ereignisse belastet gefühlt?“ gefordert. Wie bei den zuvor beschriebenen Dimensionen, wird auch hier eine Antwortskala mit sieben Stufen und verbal verankerten Polen von 1 (nicht eingetreten/belastet) bis 7 (sehr stark belastet) verwendet. Im Rahmen der Reliabilitätsprüfung ergab sich ein befriedigender Werte von  $\alpha = .69$ . Im Durchschnitt fühlten sich die Versuchspersonen am stärksten durch eigenes Scheitern in wichtigen Lebensbereichen belastet (Satow, 2012).

Weitere 13 Items konzentrieren sich auf *körperliche und psychische Stresssymptome*, die durch die Instruktion „Stress und Druck können körperliche Symptome verursachen. Welche Symptome haben Sie bei sich in den letzten sechs Monaten beobachtet?“, eingeleitet wird. Hier sollen die Probanden auf einer vierstufigen Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft genau zu) antworten. Es wurde bewusst eine vierstufige Skala gewählt, um eine neutrale Antwort zu vermeiden. Mit einem Alphawert von  $\alpha = .86$  ergibt sich für die Reliabilität ein guter Wert (Satow, 2012).

Wie bereits genannt, werden für jede der fünf Strategien des Coping jeweils vier Items verwendet. Eingeleitet wird dieser Abschnitt durch die Instruktion „Wie gehen Sie mit Stress um? Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Antworten Sie möglichst spontan und lassen Sie keine Aussagen aus.“ Die Versuchspersonen sollen auch hier eine Einschätzung auf einer vierstufigen Antwortskala mit verbalen Ankern vornehmen. Die Dimension *soziale Unterstützung* weist mit einem Cronbachs Alpha von  $\alpha = .88$  den besten Wert für die Reliabilität auf. Nichtsdestotrotz werden für die übrigen Dimensionen *positives Denken* ( $\alpha = .75$ ), *aktive Stressbewältigung* ( $\alpha = .74$ ), *Halt im Glauben* ( $\alpha = .78$ ) sowie *erhöhter Alkohol- und Zigarettenkonsum* ( $\alpha = .75$ ) gute Werte für die Reliabilität erreicht (Satow, 2012).

Tab. 2: Übersicht der psychometrischen Kennwerte aller Dimensionen des SCI (Satow, 2012)  
 Psychometrische Kennwerte der Dimensionen

	Anzahl Items	M	SD	$\alpha$
Stress durch Unsicherheit	7	26.96	8.69	.72
Stress durch Überforderung	7	25.95	7.9	.69
Stress durch tatsächlichen Verlust	7	15.71	7.45	.69
Stress-Gesamt	21	68.68	20.9	.82
Stresssymptome	13	34.07	7.96	.86
Positives Denken	4	8.48	2.58	.74
Aktive Stressbewältigung	4	8.73	2.48	.74
Soziale Unterstützung	4	9.84	3.16	.88
Halt im Glauben	4	6.86	2.69	.78
Alkohol und Zigarettenkonsum	4	8.32	3.49	.75

Anmerkungen: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Reliabilitätskoeffizient ( $\alpha$ )

### 3.2.2 Zwischenevaluation: Messung des Anspannungslevels

Zur Messung des Grades der Anspannung wurde eine kurze Zwischenevaluation konzipiert.

Durch die einleitende Instruktion „Gib bitte dein aktuelles Anspannungslevel auf einer Skala von 1-10 an“ wird der aktuelle Grad der Anspannung vor der Übung abgefragt. Zur Einstufung wird eine zehnstufige numerische Skala von 1 (maximal entspannt) bis 10 (maximal angespannt) vorgenommen. Nachfolgend soll die vorgegebene Achtsamkeitsübung durchgeführt werden. Ist dies geschehen, wird eine weitere Einstufung der Anspannung auf einer zehnstufigen numerischen Skala von 1 (maximal entspannt) bis 10 (maximal angespannt) verlangt, um den Grad der Anspannung nach der Übung zu erfassen. Dieser Einstufung geht die Instruktion „Stufe jetzt bitte dein Anspannungslevel nach der Übung auf einer Skala von 1-10 ein“. Anschließend soll der Teilnehmer eine Einschätzung darüber abgeben, wie die Übung abgelaufen ist. Dazu folgt die einleitende Frage „Wie gut gelang es dir heute, dich auf die Übung einzulassen? - Konntest du dich gut auf die Übung konzentrieren oder fiel es dir eher schwer, den Anweisungen zu folgen? Konntest du beim Abschweifen der Gedanken zur Übung zurückkehren?“. Der Proband soll dann eine Einschätzung auf einer fünfstufigen Antwortskala mit verbaler Verankerung von 1 (Ich konnte die Konzentration über die gesamte Übung halten) bis 5 (Ich konnte die Konzentration überhaupt nicht halten) abgeben.

### 3.3 Durchführung

Die Feldphase dieser Untersuchung erstreckte sich über zehn Tage. Die Studie wurde am 06.12.2019 mit dem ersten Fragebogen begonnen und endete am 15.12.2019 mit



dem Abschlussfragebogen. Am ersten Messzeitpunkt (T1) (siehe Anhang 1) wurden das gegenwärtige Stresserleben, mit Hilfe des Stress- und Coping Inventars von Satow (2012) sowie einige soziobiographische Informationen der Versuchsteilnehmer erhoben. Hierunter fielen Angaben zu Alter, Geschlecht, Beziehungsstatus, nebenberuflicher Tätigkeit und zur aktuellen Wohnsituation. Außerdem wurde eine offene Frage zur Ausübung von Aktivitäten zum Stressabbau gestellt. Darüber hinaus erfolgte nach Abschluss des Fragebogens die Intervention. So bekamen die Probanden die Instruktion, über die nächsten zehn Tage hinweg eine Achtsamkeitsübung in ihren Alltag zu integrieren. Es wurde eine geführte Atemmeditation als Intervention gewählt. Diese wurde den Teilnehmern in Form eines siebenminütigen Videos auf der Plattform „Youtube“ zur Verfügung gestellt (fitmedi Akademie | Hauptsitz Frankfurt/ Rödermark, 2012). Zudem wurden zwei Zwischenevaluationen (T2 und T3) (siehe Anhang 2 & 3) am dritten sowie dem siebten Tag der Feldphase durchgeführt, um den Grad der Anspannung vor und nach Durchführung der Achtsamkeitsübung zu erfassen. Die Untersuchung endete am 15.12.2019 mit dem Abschlussfragebogen (T4) (siehe Anhang 4), indem erneut das gegenwärtige Stresserleben des einzelnen Probanden mithilfe des SCIs erhoben wurde. Darüber hinaus wurde abschließend die Frage gestellt, ob die Versuchsperson sich bereits vor der Teilnahme an dieser Studie schon einmal mit dem Thema Achtsamkeit beschäftigt hat. Die Begrüßungsseite des ersten Fragebogens beinhaltete ausführliche Informationen über Anlass und Thema der Studie. Des Weiteren wurde auf der Abschlussseite der weitere Verlauf der Erhebungsphase beschrieben. Jeder der vier verwendeten Fragebögen verwies auf die Anonymität und Sicherheit der erhobenen Daten. Darüber hinaus enthielten alle Informationen zur voraussichtlichen Dauer des Bogens sowie die Kontaktdaten des Versuchsleiters, zur Klärung von Fragen oder Anregungen.

## 4. Ergebnisse

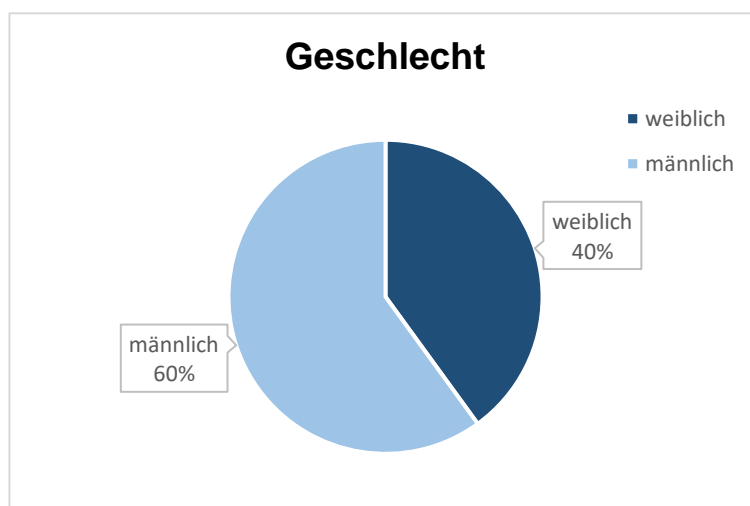
Im folgenden Kapitel sollen die Ergebnisse der durchgeführten Studie ausführlich dargestellt und erläutert werden. Im Zuge dessen werden die Ergebnisse der Reliabilitäts- und der Korrelationsanalysen dargestellt. Der Fokus liegt dabei in erster Linie auf der Zusammensetzung der Stichprobe und der Prüfung der formulierten Hypothesen. Darüber hinaus wird auf weitere relevante Ergebnisse eingegangen.

Bei der Aufbereitung und Berechnung aller relevanten Daten, die im folgenden Kapitel dargestellt werden, wurde die Software *IBM SPSS Statistics* verwendet. Die Software gehört zu den marktführenden Statistik-Analyse-Programmen und ermöglicht Hypothesentestungen sowie Vorhersageanalyse. Weiterhin bietet das Programm auch die Möglichkeit, grafische Darstellungen umzusetzen. Das Programm *IBM SPSS Statistics* deckt

nahezu alle Anforderungen der deskriptiven und inferenzstatistischen Datenauswertung und Analyse ab. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde es in erster Linie für die Datenauswertung und Testung der Hypothesen verwendet (IBM, o.J.).

#### 4.1 Zusammensetzung der Stichprobe

An der Erhebung nahmen in der zehntägigen Feldphase 38 freiwillige Probanden teil. Von diesen beendeten 30 alle vier Fragebögen vollständig. So ergibt sich eine Abbruchquote von 21,05 Prozent. Alle unvollständigen Fragebögen wurden nicht in die weiteren Berechnungen und deskriptiven Statistiken miteinbezogen. Entsprechend besteht die betrachtete Stichprobe aus 30 Studierenden ( $N$ ).



Bei Betrachtung der Verteilung nach Geschlecht zeigt sich, dass 60% ( $n = 18$ ) der Probanden Männer und 40% ( $n = 12$ ) Frauen sind (siehe Abb. 4; Anhang 5). Die Altersspannweite reicht von 20 bis 32 und beträgt somit 12 Jahre (siehe Anhang 6). Im Durchschnitt sind die Versuchsteilnehmer

Abb. 4: Verteilung nach Geschlecht

23,27 Jahre alt, bei einer Standardabweichung von 2,59 Jahren (siehe Anhang 18). Mit 77% sind die meisten Teilnehmer zwischen 22 und 25 Jahre alt (siehe Anhang 6). 73,3% ( $n = 22$ ) der Befragten gaben an, sich zum Zeitpunkt der Erhebung in einer Beziehung zu befinden, 26,7% ( $n = 8$ ) waren Singles (siehe Anhang 7). Darüber hinaus wurde die Zufriedenheit mit der gegenwärtigen Wohnsituation abgefragt: Lediglich 10% ( $n = 3$ ) sind zum Zeitpunkt der Datenerhebung mit ihrer Wohnsituation eher unzufrieden. Dagegen gaben 90% ( $n = 27$ ) an mit ihrer Wohnsituation eher zufrieden bzw. zufrieden zu sein (siehe Anhang 8). Weiterhin gehen 77% ( $n = 23$ ) einer Nebenberuflichen Tätigkeit nach (siehe Anhang 9), wobei 40% ( $n = 12$ ) während der Vorlesungszeit mehr als 15 Stunden pro Woche leisten. Weitere 30% ( $n = 9$ ) arbeiten fünf bis zehn Stunden und 7% ( $n = 2$ ) elf bis 15 Stunden pro Woche (siehe Anhang 10). Des Weiteren wurde die Frage gestellt, ob die Probanden Aktivitäten zum Stressabbau nutzen. Hier stellte sich heraus, dass 90% ( $n = 27$ ) der Befragten verschiedene Aktivitäten zum Stressabbau nutzen (siehe Anhang 11). Hier ist anzumerken, dass die Teilnehmer zum Teil mehrere

Aktivitäten angegeben haben. Um häufige Nennungen übersichtlich darzustellen, wurden die Angaben der Probanden nachträglich in die folgenden Kategorien eingeteilt: *Körperliche Ertüchtigung, Musik, Videospiele, Freunde* und *Sonstige Aktivitäten* (siehe Anhang 12-16). Es zeigte sich, dass die Teilnehmer vor allem körperliche Ertüchtigung, z.B. in Form von verschiedenen Sportarten oder Spazieren mit dem Hund, zum Stressabbau nutzen. So gaben 83% ( $n = 25$ ) an, sich regelmäßig körperlich zu ertüchtigen (siehe Anhang 12). Darüber hinaus nutzen jeweils 10% ( $n = 3$ ) Musik (hören, musizieren) (siehe Anhang 13) sowie das Spielen von Videospiele (siehe Anhang 14) zum Stressabbau. Weiterhin wurde das Treffen mit Freunden von 7% ( $n = 2$ ) als eine weitere Methode zur Stressreduktion genannt (siehe Anhang 15). Des Weiteren wurden weitere Einzelnennungen, wie z.B. Lesen, Zeichnen oder Wellness, unter Sonstigen Aktivitäten (23%;  $n = 7$ ) zusammengefasst (siehe Anhang 16). Im Rahmen des Abschlussfragebogens wurden die Probanden gefragt, ob sie sich vor dieser Studie bereits mit dem Thema Achtsamkeit beschäftigt haben. Hier zeigte sich, dass 60% ( $n = 18$ ) der Teilnehmer sich vor dieser Untersuchung noch nie mit der Achtsamkeit beschäftigt haben. Lediglich 6,7% ( $n = 2$ ) gaben an, bereits Apps, Videos oder ähnliches zur Praktizierung von Übungen genutzt zu haben. Weitere 16,7% ( $n = 5$ ) der Probanden haben zuvor bereits etwas über Achtsamkeit gelesen. Unter Sonstiges (16,7%;  $n = 5$ ) wurden zusätzliche Informationsquellen, wie z.B. Studium, Fortbildung oder Therapie, zusammengefasst (siehe Anhang 17).

## **4.2 Deskriptive Statistiken**

Nachfolgend werden für die vorliegende Stichprobe die Deskriptiven Statistiken für die mithilfe des Fragebogens (SC) erhobenen Skalen der aktuellen Stressbelastung sowie des Coping-Verhaltens dargestellt. Dazu werden die Mittelwerte und Standardabweichungen hinzugezogen.

### **4.2.1 Aktuelle Stressbelastung**

Für die Stressskalen Unsicherheit, Überforderung und Verlust kann jeweils ein Wert von 7-49 Punkten erreicht werden. Entsprechend kann für die aktuelle Stressbelastung insgesamt ein Wert von 21-147 erfasst werden. Die Skala Stresssymptome hat lediglich einen Antwortrahmen von 13-54 Punkten. Dies ergibt sich aus der Itemanzahl sowie der kleineren Antwortskala. Alle fünf Copingskalen weisen eine Bandbreite der Antwortmöglichkeiten zwischen 4-16 Punkten auf (Satow, 2012). In der folgenden Tabelle sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der Stressskala dargestellt.

Tab. 3: *Statistische Kennzahlen der Stressskala: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD)*  
*Statistische Kennzahlen der Skalen*

	M	SD
Stress durch Unsicherheit	18.70	4.79
Stress durch Überforderung	17.50	5.89
Stress durch tatsächlichen Verlust	9.90	3.98
Aktuelle Stressbelastung Insgesamt	46.10	12.08
Stresssymptome	24.97	7.50

Zu Beginn der Datenerhebung (T1) weist die Stichprobe ein Gesamtstresswert von  $M = 46.10$  auf. Damit liegt der Wert knapp im zweiten Drittel der möglichen Werte (21-147). Im Vergleich zur Normstichprobe ( $M = 68.68$ ) weist die vorliegende Stichprobe somit eine etwas niedrigere Stressbelastung auf. Weiterhin ähneln sich die beiden Stichproben in der Gewichtung der Stressdimensionen. Auch in der Normstichprobe sind die Probanden am meisten durch Unsicherheit ( $M = 26.96$ ), gefolgt von Überforderung ( $M = 25.95$ ) und am wenigsten durch Verlust ( $M = 15.71$ ) gestresst (Satow, 2012).

#### 4.2.1 Coping-Verhalten

Aus der deskriptiven Statistik, bezogen auf das Coping-Verhalten der Studierenden für den Messzeitpunkt T1, geht hervor, dass *soziale Unterstützung* mit einem Mittelwert von 12.83 ( $SD = 2.32$ ) die häufigsten verwendete Stressbewältigungsstrategie darstellt

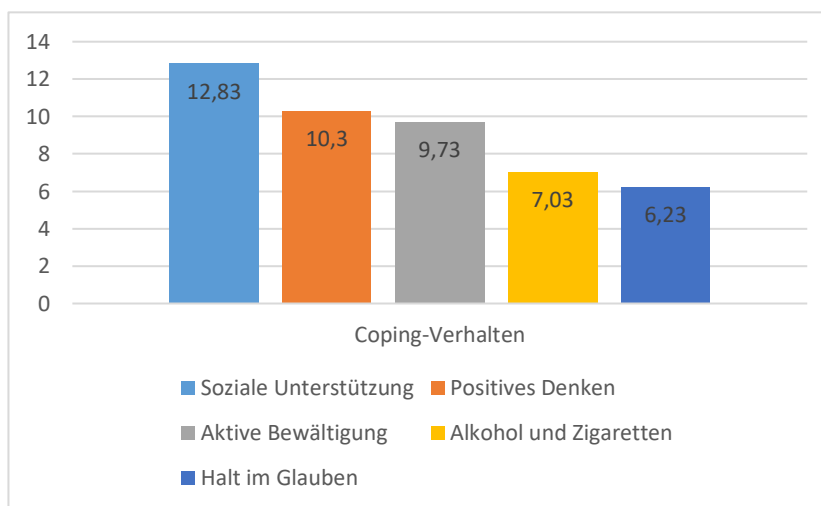


Abb. 5: Coping-Verhalten bei Studierenden (T1)

(siehe Abb. 5). Danach reiht sich *positives Denken* ( $M = 10.30$ ,  $SD = 2.14$ ), gefolgt von *aktiver Bewältigung* ( $M = 9.73$ ,  $SD = 2.52$ ). Die mittlere Häufigkeit für einen *erhöhten Alkohol- und Zigarettenkonsum* unter Stressbelastung beträgt  $M =$

7.03 ( $SD = 3.29$ ) und *Halt im Glauben* erreicht einen Wert von 6.23 ( $SD = .2.50$ ).

#### 4.3 Reliabilitätsanalyse

Nach der Durchführung wurde das Stress- und Coping Inventar von Satow (2012) nochmals in seinen Reliabilitätswerten geprüft. Für jede verwendete Skala des Tests wurde

die interne Konsistenz bei beiden Messzeitpunkten (T1 und T4) berechnet. Zur Bestimmung von Cronbachs Alpha ( $\alpha$ ) wurden die Items, die das gleiche Konstrukt abbilden, miteinander korreliert. Zunächst werden die Reliabilitätskoeffizienten für die einzelnen Skalen betrachtet. Im Vergleich zur Reliabilitätsanalyse von Satow (2012) variieren die Werte in verschiedene Richtungen. Nachfolgend sind die Reliabilitätskoeffizienten in einer Tabelle dargestellt.

Tab. 4: Übersicht und Vergleich der Reliabilitätskoeffizienten ( $\alpha$ ) (Satow, 2012)  
Reliabilitätskoeffizienten ( $\alpha$ )

	$\alpha$ (Satow)	$\alpha$ (T1)	$\alpha$ (T4)
Stress durch Unsicherheit	.72	.26	.59
Stress durch Überforderung	.69	.61	.68
Stress durch tatsächlichen Verlust	.69	.57	.61
Stress-Gesamt	.82	.75	.82
Stresssymptome	.86	.86	.87
Positives Denken	.74	.47	.78
Aktive Stressbewältigung	.74	.73	.85
Soziale Unterstützung	.88	.66	.61
Halt im Glauben	.78	.80	.84
Alkohol und Zigarettenkonsum	.75	.80	.79

In der Tabelle sind zum Teil deutliche Abweichungen der Koeffizienten zu erkennen. Auffällig sind vor allem die niedrigen Werte für die Skalen Stress durch Unsicherheit, Stress durch tatsächlichen Verlust und Positives Denken sowie Soziale Unterstützung, vor allem für den ersten Messzeitpunkt (T1).

#### 4.5 Korrelationsanalysen

In diesem Abschnitt liegt der Fokus auf der Analyse der Interskalen-Korrelationen. Diese werden für die relevanten Skalen des Stress- und Coping-Inventars kurz vorgestellt.

Die folgende Tabelle bildet die Interskalen-Korrelationen für die Dimensionen *Stress durch Unsicherheit*, *Überforderung* und *Verlust* die Skala *körperliche und psychische Stresssymptome* ab. Die Interskalen-Korrelationen zeigen, wie die Skalen untereinander zusammenhängen. Die berechneten Korrelationen sollten den Erwartungen entsprechen und in ihrer Interpretation plausibel sein. Besonderes Augenmerk liegt auf den Korrelationen der *Stresssymptome* (Satow, 2012).

Tab. 5: Interskalenkorrelationen für die Stressbelastung

<i>Korrelationen</i>		Unsicherheit	Überforderung	Verlust	Symptome
Unsicherheit	Korrelation nach Pearson	1			
	Signifikanz (2-seitig)				
	N	30			
Überforderung	Korrelation nach Pearson	,579**	1		
	Signifikanz (2-seitig)	,001			
	N	30	30		
Verlust	Korrelation nach Pearson	,357	,563**	1	
	Signifikanz (2-seitig)	,053	,001		
	N	30	30	30	
Symptome	Korrelation nach Pearson	,586**	,737**	,559**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,001	,000	,001	
	N	30	30	30	30

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

In der Tabelle zeigen sich, wie erwartet, signifikant positive Korrelationen zwischen den einzelnen Stressskalen *Unsicherheit* und *Überforderung* ( $r = .579$ ,  $p < .01$ ). Darüber hinaus korrelieren auch die Skalen *Überforderung* und *Verlust* signifikant positiv ( $r = .563$ ,  $p < .01$ ). Wie erwartet ergibt die Analyse für die Skala *Symptome* jeweils eine signifikant positive Korrelation zu den Dimensionen *Unsicherheit* ( $r = .586$ ,  $p < .01$ ) und *Überforderung* ( $r = .737$ ,  $p < .01$ ) sowie *Verlust* ( $r = .559$ ,  $p < .01$ ). Wobei für Verlust der niedrigste Wert erreicht wird. Dies kann als wichtiger Beleg für die Grundannahme des Fragebogens dienen, dass Stress in erster Linie abhängig von subjektiven Einschätzungen ist und eher weniger von tatsächlich eingetretenen Ereignissen (Satow, 2012).

In der nachfolgenden Tabelle werden die Interskalen-Korrelationen für das Coping-Verhalten und der Skala *körperliche und psychische Stresssymptome* dargeboten.

Tab. 6: Interskalen-Korrelationen für Coping-Verhalten und Stresssymptome

Korrelationen			Sym	pD	aB	sU	HG	AZ
Spearman- Rho	Symptome	$\rho$	1					
		Sig. (2-seitig)	.					
		N	30					
	Positives Denken	$\rho$	-,414*	1				
		Sig. (2-seitig)	,023	.				
		N	30	30				
	Aktive Bewältigung	$\rho$	-,121	-,145	1			
		Sig. (2-seitig)	,525	,445	.			
		N	30	30	30			
	Soziale Unterstützung	$\rho$	-,190	,129	,048	1		
		Sig. (2-seitig)	,316	,498	,802	.		
		N	30	30	30	30		
	Halt im Glauben	$\rho$	-,085	-,141	,336	-,099	1	
		Sig. (2-seitig)	,657	,458	,069	,604	.	
		N	30	30	30	30	30	
	Alkohol Zigaretten	$\rho$	-,035	,263	-,223	-,129	-,154	1
		Sig. (2-seitig)	,853	,160	,237	,498	,415	.
		N	30	30	30	30	30	30

\*. Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Anmerkungen:  $\rho$  = Korrelationskoeffizient nach Spearman, Sym = Symptome, pD = Positives Denken, aB = Aktive Bewältigung, sU = Soziale Unterstützung, HG = Halt im Glauben, AZ = Alkohol Zigaretten

Da die Voraussetzungen für die Moment-Produkt-Korrelation nach Pearson nicht erfüllt sind, muss auf die Spearman-Korrelation ausgewichen werden (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017).

Zwischen den Skalen des Coping-Verhaltens und den Stresssymptomen sollten im Idealfall signifikant negative Korrelationen bestehen. Allerdings konnten, mit Ausnahme der Skala *Positives Denken* ( $\rho = -.414$ ,  $p < .05$ ), keine signifikanten Korrelationen nachgewiesen werden. Dies ist wahrscheinlich auf die verhältnismäßig kleine Stichprobe ( $N = 30$ ) zurückzuführen. Dennoch zeigen die Korrelationskoeffizienten eine negative Tendenz für die Korrelationen zwischen Stresssymptomen und dem Coping-Verhalten. Satow (2012) konnte die negativen Korrelationen jedoch anhand einer größeren Normstichprobe ( $N = 5220$ ) nachweisen.

## 4.6 Auswertung der Hypothesen

Im Folgenden Abschnitt liegt der Fokus auf der Prüfung der Hypothesen, die dieser Arbeit zu Grunde liegen. Im Zuge dessen wird zunächst die Vorgehensweise bei der Hypothesentestung dargestellt. Im nächsten Schritt werden die statistischen Daten aus der Erhebung analysiert und ausgewertet. Darüber hinaus werden die resultierenden Ergebnisse aus der experimentellen Studie interpretiert.

### 4.5.1 Darstellung der Vorgehensweise

Zur Überprüfung der Hypothesen wird der t-Test für abhängige Stichproben berechnet. Dieser wird verwendet, um festzustellen, ob sich die Angaben der Versuchsteilnehmer zwischen zwei Messzeitpunkten verändert haben. Die Voraussetzungen für seinen t-Test für unabhängige Stichproben sind, dass die Variablen Intervallskalenniveau besitzen und das Vorliegen einer Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen sowie eine positive Korrelation der Mittelwertreihen (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017).

Nach dem zentralen Grenzwerttheorem gilt: Umso größer eine Stichprobe ist, desto mehr nähert sich die Stichprobe der Normalverteilung an. Weiterhin gilt der t-Test für abhängige Stichproben ab einer Stichprobengröße von  $N > 30$  als relativ robust gegen die Normalverteilungsvoraussetzung (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017). Entsprechend wird davon ausgegangen, dass die vorliegende Stichprobe ( $N = 30$ ) eine approximative Normalverteilung aufweist. Allerdings wurden zur Absicherung die Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Test betrachtet, da die untersuchte Stichprobe ( $N = 30$ ) genau auf der Grenze liegt. Der Kolmogorov-Smirnov-Test prüft die Nullhypothese, dass die Verteilung annähernd normalverteilt ist. Bei einem Signifikanzwert unter  $p = .05$  muss die Nullhypothese verworfen und somit davon ausgegangen werden, dass keine Normalverteilung vorliegt. Als Alternative werden die Ergebnisse einer non-parametrischen Alternative zur Testung der Hypothesen hinzugezogen. Das non-parametrische Äquivalent zum t-Test für abhängige Stichproben bildet der Wilcoxon-Vorzeichenrangtest (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017).

Die Hypothesenprüfung erfolgt zunächst anhand des parametrischen Verfahrens. Liegt ein Signifikanzwert des Kolmogorov-Smirnov-Test von  $p < .05$  vor, wird zusätzlich das Ergebnis des Wilcoxon-Vorzeichenrangtests betrachtet. Resultiert bei beiden Tests das gleiche Ergebnis, kann davon ausgegangen werden, dass das richtige Ergebnis vorliegt.

### 4.5.2 Hypothesentests

*H<sub>1</sub>: Nach einer Achtsamkeitsintervention ist der Mittelwert für die aktuelle Stressbelastung bei Studierenden geringer als vorher.*



Zum ersten Messzeitpunkt (T1) erreicht die Stichprobe ( $N = 30$ ) einen Gesamtwert für die aktuelle Stressbelastung von  $M = 46.10$  ( $SD = 12.08$ ). Nach der zehntägigen Achtsamkeitsintervention (T4) liegt der Stresswert der Stichprobe bei  $M = 39.77$  ( $SD = 12.28$ ) (siehe Anhang 18). Das Ergebnis der Kolmogorov-Smirnov-Tests ( $p = .18$ ) zeigt, dass eine Normalverteilung angenommen werden kann (siehe Anhang 19). Folglich lässt sich insgesamt eine Verringerung der gegenwärtigen Stressbelastung feststellen, welche im t-Test für abhängige Stichproben mit einem Mittelwert von 6.33 ( $SD = 10.87$ ) signifikant wurde ( $t_{(29)} = 3.19$ ,  $p < .005$ ) (siehe Anhang 20). Somit wird die Nullhypothese verworfen und die erste Haupthypothese dieser Studie ( $H_1$ ) angenommen.

***H<sub>1.1</sub>:*** *Nach einer Achtsamkeitsintervention ist das durchschnittliche Unsicherheitsempfinden bei Studierenden geringer als vorher.*

Für das durchschnittliche Unsicherheitsempfinden wird am Zeitpunkt T1 ein Wert von  $M = 18.70$  ( $SD = 4.79$ ) und am Zeitpunkt T4, nach dem Treatment, ein Wert von  $M = 16.00$  ( $SD = 5.43$ ) gemessen (siehe Anhang 18). Auch hier kann von einer Normalverteilung ausgegangen werden, da der Kolmogorov-Smirnov-Tests einen Wert von  $p = .14$  erreicht (siehe Anhang 21). Der t-Test für gepaarte Stichproben zeigt, dass ein signifikanter Unterschied besteht,  $t_{(29)} = 3,92$ ,  $p < .0001$  (siehe Anhang 22). Entsprechend wird auch diese Hypothese die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese ( $H_{1.1}$ ) angenommen.

***H<sub>1.2</sub>:*** *Nach einer Achtsamkeitsintervention ist das durchschnittliche Überforderungsempfinden bei Studierenden geringer als vorher.*

Auch hier werden zunächst die Werte für Stress durch Überforderung, vor (T1:  $M = 17.50$ ,  $SD = 5.89$ ) und nach (T4:  $M = 14.50$ ,  $SD = 5.29$ ) dem Treatment betrachtet. Aufgrund des Wertes  $p = .17$  im Kolmogorov-Smirnov-Test kann auch hier von einer Normalverteilung ausgegangen werden (siehe Anhang 23). Außerdem kann die vermutete  $H_{1.2}$  angenommen werden, da der t-Test für abhängige Stichproben einen signifikanten Unterschied aufzeigt ( $t_{(29)} = 2.85$ ,  $p < .01$ ) (siehe Anhang 24). Entsprechend wird die Nullhypothese verworfen.

***H<sub>1.3</sub>:*** *Nach einer Achtsamkeitsintervention ist das durchschnittliche Empfinden körperlicher und psychischer Stresssymptome bei Studierenden geringer als vorher.*

Nachdem die Probanden das Treatment durchlebt haben (T4), ergibt sich für das Empfinden körperlicher und psychischer Stresssymptome ein Mittelwert von 23,07 ( $SD = 7.09$ ). Für den Zeitpunkt T1 liegt der Mittelwert für diese Skala bei 24,07 ( $SD = 7.50$ ) (siehe Anhang 18). Auch hier kann nicht von einer Normalverteilung ausgegangen werden, da der Kolmogorov-Smirnov-Test einen Wert von  $p = .001$  liefert (siehe Anhang 25).

Weiterhin geht aus dem t-Test für gepaarte Stichproben ( $t_{29} = 1,54, p > .05$ ) (siehe Anhang 26) und dem Wilcoxon-Test ( $Z = -1.104, p > .05$ ) (siehe Anhang 27) hervor, dass die Signifikanzwerte jeweils größer als das Signifikanzniveau sind, sodass die Nullhypothese beibehalten werden muss. Daraus resultiert, dass kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Messungen besteht und die Alternativhypothese ( $H_{1,3}$ ) abzulehnen ist.

***H<sub>2</sub>: Eine Achtsamkeitsintervention fördert das durchschnittliche positive Denken bei Stressbelastung bei Studierenden.***

Für die Prüfung dieser Hypothese sind zuerst die Mittelwerte der Messzeitpunkte T1 und T4 zu betrachten. Die Berechnungen ergaben für T1 einen Wert von  $M = 10.30$  bei einer Standardabweichung von  $SD = 2.14$  sowie für T4 einen Wert von  $M = 10.83$  ( $SD = 2.49$ ) (siehe Anhang 18). Für dieses Merkmal kann von einer Normalverteilung ausgegangen werden (Kolmogorov-Smirnov-Test:  $p = .103$ ) (siehe Anhang 28). Somit ist die Voraussetzung für einen abhängigen t-Test erfüllt. Jedoch konnte hier ebenfalls kein signifikanter Unterschied festgestellt werden ( $t_{(29)} = 1.38, p > .05$ ), sodass die zweite Haupthypothese verworfen und die Nullhypothese beibehalten werden muss (siehe Anhang 29).

***H<sub>3</sub>: Nach einer Achtsamkeitsintervention verringert sich der durchschnittliche Alkohol- oder Zigarettenkonsum bei Stressbelastung bei Studierenden.***

Die Berechnungen ergaben für die Vorher-Messung (T1)  $M = 7.03$  ( $SD = 3.29$ ) und die Nachher-Messung (T4)  $M = 6.53$  ( $SD = 3.13$ ) (siehe Anhang 18). Zur Testung der Normalverteilungsvoraussetzung wird das Ergebnis des Kolmogorov-Smirnov-Tests ( $p = .000$ ) herangezogen (siehe Anhang 30). Entsprechend ist davon auszugehen, dass keine Normalverteilung des Merkmals vorliegt und das Ergebnis des non-parametrischen Wilcoxon-Tests zusätzlich betrachtet werden muss. Die Auswertung ergab sowohl für den t-Test für abhängige Stichproben ( $t_{(29)} = 1.30, p > .05$ ) (siehe Anhang 31) als auch für den Wilcoxon-Test ( $Z = -1.115, p > .05$ ) jeweils einen höheren Signifikanzwert als das angenommene Signifikanzniveau (siehe Anhang 32). Folglich besteht auch hier kein signifikanter Unterschied, womit die Nullhypothese beibehalten und die  $H_4$  verworfen werden muss.

***H<sub>4</sub>: Unmittelbar nach einer Achtsamkeitsübung verringert sich das durchschnittliche subjektive Anspannungslevel bei Studierenden.***

Zur Prüfung dieser Hypothese werden sowohl die Ergebnisse der ersten (T2) als auch der zweiten Zwischenevaluation (T3) betrachtet. Dabei werden zunächst die Resultate der Hypothesenprüfung für T2 dargestellt. Anschließend erfolgt der gleiche Vorgang für T3.

Die erste Zwischenerhebung ergab für den Grad der gegenwärtigen Anspannung vor der Übung einen Mittelwert von 5.87 ( $SD = 1.83$ ) und nach der Ausführung einen Wert von  $M = 4.10$  ( $SD = 1.65$ ) (siehe Anhang 18). Der Wert für den Kolmogorov-Smirnov-Test ( $p = .013$ ) schließt eine Normalverteilung für diese Skala aus (siehe Anhang 33). Folglich wird auch das Ergebnis des Wilcoxon-Tests in die Hypothesenprüfung miteinbezogen. Beide Verfahren erreichen einen Signifikanzwert, der geringer als das angenommene Signifikanzniveau ist. Sowohl für den abhängigen t-Test ( $t_{(29)} = 5.34$ ) (siehe Anhang 34) als auch für den Wilcoxon-Test ( $Z = -3.957$ ) (siehe Anhang 35) wird ein Signifikanzwert von  $p < .0001$  erreicht. Entsprechend kann die Nullhypothese, bezogen auf die Erhebung T2, verworfen und die  $H_4$  für die vorliegende Stichprobe angenommen werden.

Auch im Rahmen der zweiten Zwischenerhebung T3 wurde das Anspannungslevel vor ( $M = 5.50$ ,  $SD = 2.36$ ) und nach der Übung ( $M = 3.90$ ,  $SD = 1.94$ ) erhoben (siehe Anhang 18). Auch hier zeigte der Kolmogorov-Smirnov-Test ( $p = .006$ ), dass keine Normalverteilung angenommen werden kann (siehe Anhang 39). Doch auch für T3 zeigen der t-Test für abhängige Stichproben ( $t_{(29)} = 5.24$ ,  $p < .0001$ ) sowie der Wilcoxon-Test ( $Z = -4.057$ ,  $p < .0001$ ) einen signifikanten Unterschied an (siehe Anhang 34 & 35). Demzufolge kann auch für T3 die Alternativhypothese angenommen und die Nullhypothese verworfen werden.

#### 4.6 Weitere Befunde

Im Rahmen der Datenauswertungen konnten weitere signifikante Zusammenhänge zwischen einzelnen Merkmalen für die vorliegende Stichprobe festgestellt werden.

Es konnten signifikante Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht und den einzelnen Dimensionen der Stressskala nachgewiesen werden. Diese gelten lediglich für den ersten Messzeitpunkt.

So zeigt sich eine höchst signifikante positive Korrelation zwischen *Stresssymptomen* und dem Geschlecht ( $\rho = .528$ ,  $p < .01$ ). Das lässt Grund zur Annahme, dass die Frauen in der vorliegenden Stichprobe mehr körperliche oder physische Stresssymptome empfinden als die Männer. Weitere signifikant positive Korrelationen zum Geschlecht ergeben sich für die Dimensionen *Überforderung* ( $\rho = .445$ ,  $p < .05$ ) und *Unsicherheit* ( $\rho = .367$ ,  $p < .05$ ). Auch für die Stressbelastung insgesamt lässt sich ein signifikant positiver Zusammenhang zum Geschlecht feststellen ( $\rho = .429$ ,  $p < .05$ ) (siehe Anhang 43). Auf Grund dieser Ergebnisse lässt sich vermuten, dass die weiblichen Personen, vor dem Treatment (T1), in der vorliegenden Stichprobe subjektiv mehr Stress empfinden als die Männer. Eine Korrelationsanalyse für die Stressskalen und das Geschlecht lieferten

nach der Achtsamkeitsintervention (T4) keine signifikanten Ergebnisse (siehe Anhang 44). Daraus lässt sich schließen, dass die Frauen besonders von der Achtsamkeitsintervention profitieren konnten.

## 5. Diskussion

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung, die im vorangegangenen Kapitel dargestellt wurden, zusammengefasst und interpretiert. Darauf folgt die kritische Schlussbetrachtung des Vorgehens, der verwendeten Methoden und der Ergebnisse. Anschließend sollen Implikationen für die Praxis und ein Ausblick für zukünftige Forschungen gegeben werden.

### 5.1 Zusammenfassung und Interpretation der empirischen Befunde

Ziel dieser Bachelorthesis war es, die Auswirkungen einer Achtsamkeitsintervention auf das subjektive Stresserleben bei Studierenden zu untersuchen. Im Zuge dessen sollten die Ansatzpunkte für die stressreduzierende Wirkung der Achtsamkeit genauer betrachtet werden. Dazu wurde nicht nur die Skala für die aktuelle Stressbelastung insgesamt betrachtet, sondern auch die einzelnen Dimensionen *Unsicherheit*, *Überforderung* und *Verlust* sowie auch die *Stresssymptome*. Darüber hinaus wurden die Vermutungen angestellt, dass eine Achtsamkeitsintervention sich auch auf das Coping-Verhalten von Studierenden auswirkt. Dazu wurden die Skalen *positives Denken* und *gesteigerter Alkohol- und Zigarettenkonsum* näher analysiert. Weiterhin wurde im Rahmen von zwei Zwischenerhebungen untersucht, ob der Grad der Anspannung unmittelbar nach einer Achtsamkeitsübung sinkt. Insgesamt ließen sich signifikante Ergebnisse für vier der zuvor auf Grundlage der theoretischen Ausarbeitung abgeleiteten acht Hypothesen nachweisen.

Bei Betrachtung der deskriptiven Statistiken zur aktuellen Stressbelastung insgesamt stellte sich heraus, dass die vorliegende Stichprobe vor dem Treatment einen Wert von  $M = 46.10$  ( $SD = 12.08$ ) aufweist. Damit befindet die der Gesamtstresswert im unteren Mittelfeld des möglichen Wertebereichs von 21-147. Die von Satow (2012) postulierte Normstichprobe erreicht mit  $M = 68.68$  ( $SD = 20.90$ ) einen wesentlich höheren Wert für die aktuelle Stressbelastung. Folglich kann die vorliegende Stichprobe als generell eher weniger gestresst betrachtet werden. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass 90% ( $n = 27$ ) der Probanden verschiedenste Strategien und Aktivitäten zum Stressabbau nutzen. Als mit Abstand am häufigsten angegebene Strategie stellte sich körperliche Ertüchtigung (80%,  $n = 25$ ) z.B. in Form von Sport heraus. Wie bereits ausführlich im Kapitel 2.2.4 *Stressentstehung* thematisiert wurde, handelt es sich bei der

Stressreaktion, aus evolutionsgeschichtlicher Sicht, um ein altes Reaktionsmuster. Bei Bedrohung (z.B. wildes Tier) muss der Organismus auf eine Kampf- oder Fluchtreaktion vorbereitet werden und Energie mobilisiert werden. Die Bewältigung der Situation erfolgt somit aufgrund körperlicher Aktivität (Kaluza, 2012). Das Cortisol und Adrenalin werden somit unmittelbar beim Kampf bzw. bei der Flucht abgebaut. Heute erfordern die meisten Stresssituationen eher kognitive als körperliche Energie (z.B. in der Vorlesung oder im Büro). Die zur Verfügung gestellte Energie wird nicht verbraucht und dies kann erhebliche negative Folgen haben. Daher gilt körperliche Ertüchtigung nach wie vor als eine der besten und funktionalsten Strategien um Stress abzubauen (Kaluza, 2012). Weiterhin gehen 77% ( $n = 23$ ) der Probanden während der Vorlesungszeit zum Teil über 15 Stunden pro Woche arbeiten. Zunächst drängt sich die Vermutung auf, dass mehr Arbeit neben dem Studium auch mehr Stress nach sich ziehen sollte. Allerdings zeigen (Herbst et al. 2016), dass die nebenberuflichbeschäftigten Studierenden keineswegs gestresster sind als die „Nur-Studierenden“. Die Autoren führen dies auf die individuelle Organisationsfähigkeit zurück.

Im Rahmen der empirischen Untersuchung der Hypothesen konnte die erste Hypothese ( $H_1$ ) angenommen werden, da eine Reduktion der gegenwärtigen subjektiven Stressbelastung in einem t-Test für abhängige Stichproben signifikant wurde ( $t_{(29)} = 3.19, p < .005$ ). Folglich konnte die Vermutung bestätigt werden, dass eine zehntägige Achtsamkeitsintervention zu einer Verringerung des subjektiven Stresserlebens bei Studierenden beiträgt. In der Literatur und in aktuellen Studienergebnissen finden sich zahlreiche Bestätigungen für Wirksamkeit von Achtsamkeitspraktiken und deren positive Effekte für Erwachsene auch außerhalb des klinisch-therapeutischen Kontextes (Blickhan et al., 2007, zitiert nach John, Wieland, & Blickhan, 2019).

Auch die Hypothese  $H_{1.1}$  konnte für die untersuchte Stichprobe als gültig angenommen werden, da auch hier der t-Test für gepaarte Stichproben ein hoch signifikanter Unterschied besteht ( $t_{(29)} = 3,92, p < .0001$ ). Folglich kann davon ausgegangen werden, dass eine Achtsamkeitsintervention sich besonders auf das subjektive Unsicherheitempfinden auswirkt.

Die Hypothese  $H_{1.2}$ , nach welcher davon ausgegangen wurde, dass eine Achtsamkeitsintervention sich ebenfalls positiv auf das subjektive Überforderungserleben auswirkt, konnte für die vorliegende Stichprobe bestätigt werden. Der t-Test für abhängige Stichproben wies einen signifikanten Unterschied zwischen den Messzeitpunkten nach ( $t_{(29)} = 2.85, p < .01$ ).

Die Hypothese  $H_{1.3}$  konnte nicht bestätigt werden, da kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Messzeitpunkten nachgewiesen werden konnte. Entsprechend wurde

die Nullhypothese beibehalten und angenommen, dass eine Achtsamkeitsintervention nicht zur Reduktion körperlicher und psychischer Stresssymptome von Studierenden beiträgt.

Weiterhin musste auch die Hypothese H<sub>2</sub>, welche annahm, dass eine zehntägige Achtsamkeitsintervention das positive Denken bei Studierenden fördert, verworfen werden, da auch für diese Hypothese der Signifikanzwert höher war als das angenommene Signifikanzniveau ( $t_{(29)} = 1.38, p > .05$ ). Folglich wurde auch hier die Nullhypothese beibehalten. Somit muss davon ausgegangen werden, dass eine Achtsamkeitsintervention keinen Einfluss auf das positive Denken als Coping-Strategie von Studierenden hat.

Die vorletzte Hypothese, die dieser Studie zu Grunde lag, konzentrierte sich auf die Maladaptive Stressbewältigung in Form von Alkohol- und Zigarettenkonsum. Es wurde vermutet, dass nach einer zehntägigen Achtsamkeitsintervention, diese Form der Stressbewältigung zurückgeht. Allerdings musste auch für diese Hypothese die Nullhypothese beibehalten werden, da kein signifikanter Unterschied festgestellt werden konnte. Entsprechend ist davon auszugehen, dass eine Achtsamkeitsintervention keine Verringerung des Alkohol- und Zigarettenkonsums bei Stressbelastung bei Studierenden bewirkt. Die Hypothese H<sub>4</sub> konnte allerdings, im Rahmen der Testung, wieder angenommen werden. So wurde bei der Zwischenerhebung T3 sowohl für den abhängigen t-Test ( $t_{(29)} = 5.34, p < .0001$ ) als auch für den Wilcoxon-Test ( $Z = -3.957, p < .0001$ ) ein signifikantes Ergebnis erreicht. Auch für T3 zeigten der t-Test für abhängige Stichproben ( $t_{(29)} = 5.24, p < .0001$ ) und der Wilcoxon-Test ( $Z = -4.057, p < .0001$ ) einen signifikanten Unterschied an. Folglich konnte die Nullhypothese verworfen und davon ausgegangen werden, dass sich der subjektive Grad der Anspannung unmittelbar nach einer Achtsamkeitsübung bei Studierenden verringert.

Zur theoretischen Untermauerung und Erklärung der Reduktion des subjektiven Stresserlebens nach eine Achtsamkeitsintervention, kann das Transaktionale Stressmodell nach Lazarus (1984) hinzugezogen werden. So setzt eine Achtsamkeitsintervention auf der Ebene der Stressbewältigung an. Die Atemmeditationsübung kann als eine Strategie des emotionsfokussierten Copings betrachtet werden, welche besonders bei einer externalen Kontrollüberzeugung Anwendung finden. Die Atemmeditationseinheit dient der Veränderung des emotionalen Zustandes, indem der Praktizierende sich einen Moment inne hält, die Konzentration auf die Gegenwart richtet und über das bewusste Atmen einen Zustand innerer Ruhe findet.

Auch für die theoretische Untermauerung der Reduktion des subjektiven Unsicherheitserlebens in Folge einer Achtsamkeitsintervention, lässt sich anhand der Stressbewältigung durch das emotionsfokussierte Coping erläutern. Wie bereits erwähnt, setzt diese

Form des Copings bei externaler Kontrollüberzeugung an. Bei externaler Kontrollüberzeugung geht die Person davon aus, den situativen Bedingungen ausgeliefert zu sein (Kaluza, 2012). Die Folge ist ein erhöhtes Empfinden von Unsicherheit und Hilflosigkeit. Die Achtsamkeitspraxis wirkt, möglicherweise, diesen Gefühlen entgegen, da der Gegenwart mit einer positiven und wertfreien sowie akzeptierenden Grundhaltung begegnet wird. Darüber hinaus ist das Stresserleben durch Unsicherheit, stark von einer subjektiven Bewertung und Einschätzungen abhängig. Diesen Bewertungsprozessen versucht eine achtsame Grundhaltung, die sich vor allem durch Akzeptanz und Wertfreiheit auszeichnet, entgegen zu wirken, um die Gegenwart so zu erfahren, wie sie tatsächlich ist (Heidenreich & Michalak, 2006b).

Darüber hinaus bietet das Transaktionale Stressmodell und entsprechend das emotionsfokussierte Coping die Möglichkeit, auch die Verringerung des subjektiven Überforderungsempfindens abzubilden. In Situationen, in denen eine externe Kontrollüberzeugung vorherrscht und die Stressoren anhaltend eine Bedrohung darstellen, neigen Menschen dazu, die situativen Anforderungen als die eigenen Ressourcen übersteigend und überfordernd einzustufen (Kaluza, 2012). An dieser Stelle kann eine Veränderung des emotionalen Zustandes, durch eine Achtsamkeitsübung (z.B. einer Atemmeditation) hilfreich sein, um einen Zustand innerer Ruhe und Aufmerksamkeit zu erreichen. Im Anschluss können dann sowohl die Situation als auch die verfügbaren Ressourcen neu evaluiert werden.

Die Wirksamkeit von Achtsamkeitsinterventionen und Meditationstechniken zur Reduktion körperlicher und psychischer Stresssymptome ist sowohl im klinischen als auch im alltäglichen Kontext hinreichend gesichert (z.B. Khoury et al., 2013, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019). Dennoch konnte die Hypothese  $H_{1.3}$  für die vorliegende Stichprobe nicht bestätigt werden. Dies könnte möglicherweise auf den kurzen Erhebungszeitraum zurückzuführen sein, sodass sich gegebenen Falls mit einer längerfristigen Praktizierung der Übung eine Verbesserung gezeigt hätte. Möglich ist zudem, dass es auf den, im Vergleich zur Normstichprobe ( $M = 34.07$ ,  $SD = 7.96$ ) ohnehin schon sehr niedrigen Wert von  $M = 24.97$  ( $SD = 7.50$ ) zurückzuführen ist, wenn man bedenkt, dass die Skala lediglich über ein Antwortspanne von 13-54. Darüber hinaus könnte es ebenfalls auf die Größe der Stichprobe ( $N=30$ ) zurückzuführen sein.

Weiterhin musste die  $H_2$  verworfen werden, obwohl z.B. Chambers et al. (2008, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019) an einer kleinen Stichprobe bereits Verbesserungen der Depressivität und der Neigung zur Rumination nach einer Achtsamkeitsintervention feststellen konnten. Weiterhin ist der Einfluss auf das psychische Wohlbefinden durch weitere Studien gut gesichert (z.B. Anderson et al.,

2007, zitiert nach Meßtorff & Kurzenhäuser-Carstens, 2019). Allerdings kann dies auf die Länge der Erhebungsphase, zurück geführt werden. Wohl möglich benötigt es mehr Übung, bis sich die Atemmeditationseinheiten auf die Achtsamkeit als Fähigkeit auswirken.

Weiterhin musste die H<sub>3</sub> verworfen werden, auch dies kann auf die Länge des Erhebungszeitraumes zurückzuführen sein, da sich die Achtsamkeitsübung innerhalb von zehn Tagen nicht als alternative Coping-Strategie zum erhöhten Alkohol- und Tabakkonsum etablieren konnte.

## **5.2 Kritische Schlussbetrachtung**

Der nachfolgende Abschnitt bildet die kritische Reflexion der empirischen Studie, die dieser Thesis durchgeführt wurde ab. Im Rahmen der kritischen Würdigung werden die Gütekriterien des verwendeten Messinstruments, Einschränkungen und Limitierungen der Studie sowie die Datenerhebung betrachtet. Weiterhin erfolgt eine Bewertung der vorliegenden Untersuchung in Bezug auf die theoretische Basis.

### **5.2.1 Gütekriterien des verwendeten Messinstruments**

Aufgrund der Verwendung einer Software, mit deren Hilfe die Erhebung als Online-Befragung durchgeführt werden konnte, sind sowohl eine sehr hohe Durchführungs- als auch eine sehr hohe Auswertungsobjektivität gewährleistet. Bei der Durchführung der Studie erhielten alle Probanden bei allen Fragebögen die gleichen Instruktionen. Weiterhin wurde die Reliabilität der verwendeten Skalen analysiert, um den Grad der Zuverlässigkeit der Messung festzustellen. Nach Bortz und Döring (2006) sollte ein guter Test eine Reliabilität von mindestens 0.8 aufweisen. Basierend auf dieser Annahme, können die errechneten Reliabilitätskoeffizienten für die Skalen Stresssymptome (T1:  $\alpha = .86$ , T2:  $\alpha = .87$ ), Halt im Glauben (T1:  $\alpha = .80$ , T2:  $\alpha = .84$ ) und Alkohol- und Zigarettenkonsum (T1:  $\alpha = .80$ , T2:  $\alpha = .79$ ) sowie für Stress-Gesamt (T1:  $\alpha = .75$ , T2:  $\alpha = .82$ ) für gut bzw. annehmbar befunden werden. Allerdings werden für die Skalen Stress durch Unsicherheit (T1:  $\alpha = .26$ , T2:  $\alpha = .59$ ), Stress durch Verlust (T1:  $\alpha = .57$ , T2:  $\alpha = .61$ ) sowie positives Denken (T1:  $\alpha = .47$ , T2:  $\alpha = .78$ ) und soziale Unterstützung (T1:  $\alpha = .66$ , T2:  $\alpha = .61$ ) zum Teil sehr schlechte Werte erreicht. Auf Basis der Annahme, dass der Wert des Reliabilitätskoeffizienten steigt, wenn die Skala mehr Items enthält, lassen sich die schlechten Werte für die Coping-Skalen (positives Denken und soziale Unterstützung) erklären (Bortz & Döring, 2006). Allerdings werden die Skalen Stress durch Unsicherheit sowie Stress durch Verlust durch je sieben Items beschrieben und erreichen für die Re-



liabilität dennoch sehr schlechte Werte. Dies ist sehr wahrscheinlich auf die Stichprobengröße ( $N = 30$ ) zurückzuführen. In erster Linie steigt die Reliabilität mit wachsender Stichprobengröße. Darüber hinaus hängt die Reliabilität vom Ausmaß wahrer Unterschiede ab. Folglich wäre es möglich, dass die vorliegende Stichprobe in Bezug auf einzelne Merkmale homogen ist und somit eine geringere Varianz der wahren Werte aufweist (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017). Dennoch konnte Satow (2012) die Reliabilität für eine große Normstichprobe ( $N = 5220$ ) nachweisen. Entsprechend können die Ergebnisse dieser Studie ebenfalls relativ zuverlässig interpretiert werden.

### **5.2.3 Einschränkungen und Limitierungen der Studie**

Ein Punkt, der definitiv zu einer Einschränkung der Interpretation der Ergebnisse veranlasst, ist die Zusammensetzung der Stichprobe. Wie bereits im Kapitel 3.1.2 *Anforderungen an die Stichprobe* angeschnitten wurde, erlaubt die vorliegende Stichprobe keine Rückschlüsse oder Aussagen über die Grundgesamtheit, da sie für die Population der Studierenden nicht repräsentativ ist. Die getroffenen Aussagen im Rahmen der Ergebnisdarstellung beziehen sich ausschließlich auf die Stichprobe, die dieser Arbeit zu Grunde liegt. Weiterhin geschah die Rekrutierung der Stichprobe über persönliche Kontakte und Emails. Daraus resultiert, dass die Stichprobe überwiegend aus Studenten besteht, die aus dem Kreis Düren kommen und zum engeren Bekanntenkreis des Versuchsleiters gehören. Darüber hinaus ist das Geschlechterverhältnis von 60% Männern und 40% Frauen eher unausgeglichen. Des Weiteren bringt die Erfassung des Stress und Coping Verhaltens über Selbsteinschätzung der Teilnehmer die Gefahr systematischer Urteilsfehler, wie beispielsweise die Verzerrung der Einschätzungen durch soziale Erwünschtheit mit sich (Eid, Gollwitzer, & Schmitt, 2017). So wurde zur Vermeidung von Verzerrungen durch die Einschätzung, im Sinne der sozialen Erwünschtheit auf die Anonymität und den verantwortungsbewussten Umgang mit den erhobenen Daten verwiesen. Weiterhin wurde im Rahmen dieser Studie weder zwischen Bachelor- oder Masterstudenten noch zwischen verschiedenen Studiengängen unterschieden. Außerdem liefert die Studie keine Informationen über die Nachhaltigkeit der durchgeführten Achtsamkeitsintervention. Dies könnte allerdings durch eine Follow-Up-Befragung zu späteren Zeitpunkten im Anschluss an die Studie ergänzt werden.

### **5.2.4 Datenerhebung**

Das verwendete Messinstrument (Stress- und Coping-Inventar (SCI) von Satow (2012)) eignete sich sehr gut, um die Stressbelastung für verschiedene Lebensbereiche festzustellen. Darüber hinaus konnten über die drei Dimensionen (Unsicherheit, Überforde-

rung, Verlust) verschiedene Auslöser von Stress sowie die körperlichen Stresssymptome betrachtet werden. Des Weiteren bildet das SCI die Konstrukte Stress und Coping gemeinsam in einem Messinstrument ab. Von zentraler Bedeutung ist die Grundannahme des Fragebogens, dass das Ausmaß der Stressbelastung subjektiv ist und auf einer individuellen Einschätzung beruht. Ein weiterer Vorteil des SCIs besteht darin, dass eine Betrachtung der aktuellen Stressbelastung für die einzelnen Lebensbereiche (Finanzen, Wohnen, Arbeits-/Ausbildungsplatz, Partner, Gesundheit, persönliche Erwartungen) erlaubt. Darüber hinaus sind weitere Einflussgrößen auf die subjektive Stressbelastung, welche im Rahmen der Untersuchung nicht erhoben wurden, zu berücksichtigen (Bortz & Döring, 2006). So kann die Einschätzung des Stressempfindens sehr stark durch verschiedenste äußere Faktoren oder Gewohnheiten verzerrt werden (z.B. Semesterferien vs. Klausurphase). Zur Kontrolle externer Einflussfaktoren auf das Stressempfinden, wurden im Rahmen des ersten Erhebungszeitpunktes T1, unter anderem die Zufriedenheit mit der aktuellen Wohnsituation sowie die Nutzung von Aktivitäten zum Stressabbau abgefragt. Darüber hinaus wurde gefragt, ob die Teilnehmer einer nebenberuflichen Tätigkeit nachgehen und ergänzend wie viele Stunden sie, während der Vorlesungszeit, ableisten. So konnten einzelne Einflussfaktoren erfasst werden.

Kritisch zu sehen ist der relativ kurze Zeitrahmen, in Bezug auf die Entfaltung der Auswirkung der Achtsamkeitsintervention. Allerdings ließ der begrenzte zeitliche Rahmen der Bachelorthesis keinen längeren Untersuchungszeitraum zu. Positiv hervorzuheben ist jedoch, dass alle Probanden im selben Zeitraum (06.-16.12.2019) an der Studie teilnahmen und immer am gleichen Tag die Fragebögen ausfüllten.

Weiterhin musste darauf vertraut werden, dass die Teilnehmer wirklich an jedem Tag des Untersuchungszeitraums die Atemübung durchführten. An dieser Stelle erwies sich der persönliche Kontakt des Versuchsleiters zu einigen Probanden als hilfreich, da sich eher auf die regelmäßige Durchführung der Übung verlassen werden konnte. Außerdem konnte durch regelmäßiges Erinnern eine Stichprobe von 30 Personen akquiriert werden, die an allen vier Befragungen teilgenommen hat. Zur Erinnerung wurde jeden Tag eine Rundmail an die Probanden versendet. Außerdem wurde zur Kontrolle ein kurzer Fragebogen zum Grad der Anspannung vor bzw. nach der Übung und einer kurzen Frage zum Verlauf der Übung konzipiert. Dieser wurde in Form einer Zwischenerhebung, am dritten und siebten Tag der Feldphase, durchgeführt. Hier ist anzumerken, dass es sich bei einer erneuten Durchführung dieser Untersuchung anbieten würde, die Fragebögen für T1 und T2 durch den Zwischenfragen zur Ergänzen, um einen Entwicklungsverlauf für die Intervention abbilden zu können.

### 5.2.3 Theoretischer Hintergrund

Während der Literaturrecherche stellte sich heraus, dass ein sehr umfangreiches Angebot an Büchern, Studien sowie Forschungsartikeln zum Thema Achtsamkeit und auch Stress gibt. Allerdings finden sich in der Literatur kaum umfangreiche oder aussagekräftige Studien zur Achtsamkeit im Setting von Hochschule und Universität, bzw. in Bezug auf die Studierenden.

### 5.3 Implikationen für die Praxis und Ausblick

Zunächst werden Implikationen für die Praxis und das Setting Hochschule sowie ein Ausblick für weitere Forschungen gegeben.

Aus den Untersuchungsergebnissen dieser Studie geht hervor, dass schon nach zehn Tagen, das tägliche Praktizieren einer einfachen Atemübung, die nicht länger als sieben Minuten dauert, zu einer Reduktion des subjektiven Stresserlebens beiträgt. Das Konzept der Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR), entwickelt von Jon Kabat-Zinn, richtet sich in erster Linie an Personen, die bereits unter psychischen und körperlichen Symptomen, in Folge von Stress leiden. In dem achtwöchigen Programm werden den Teilnehmern über verschiedene Methoden der formellen und informellen Achtsamkeitspraxis vermittelt. Ziel ist es, Aufmerksamkeit und Bewusstsein zu erweitern, um psychischen Belastungen und körperlichen Beschwerden entgegen zu wirken (Heidenreich & Michalak, 2003; Meibert, Michalak, & Heidenreich, 2009). Mit der Entwicklung des MBSR-Programms gelang es Kabat-Zinn die Achtsamkeit als Fähigkeit, Lebenseinstellung und Handlungskompetenz in einem Trainingsprogramm erlernbar zu machen (Chang-Gusko, 2019).

Aus den vorliegenden Ergebnissen dieser Studie lässt sich ableiten, dass die Praktizierung von Achtsamkeit wirksam ist, also ein signifikant niedrigeres Stresserleben herbeiführt. Darüber hinaus zeigt sie bereits nach wenigen Tagen Wirkung und das bei einem geringen Aufwand von sieben Minuten am Tag. Außerdem zeigt sich, dass ihr Potential, vor allem in Bezug auf das Setting Hochschule und die Studierenden nicht ansatzweise ausgeschöpft wird. Lediglich 6,7 % ( $n = 2$ ) der Befragten gaben an, sich bereits vor der Teilnahme an dieser Studie schon einmal aktiv mit der Achtsamkeitspraxis beschäftigt zu haben. Dagegen haben 60% ( $n = 18$ ) noch nie etwas über das Thema gehört (siehe Anhang 38). Folglich muss es Aufgabe der Hochschulen und der Politik sein, das Konzept, losgelöst aus dem klinisch-therapeutischen Kontext, als funktionale Stressbewältigungsstrategie und präventive Ressource zu vermitteln. Insbesondere im Hinblick auf den modernen Arbeits- und Bildungskontext sowie den weiter steigenden Leistungsstandards und wachsenden Anforderungen. Aus diesen Entwicklungen sollten sich auch für

die Hochschulen neue Herausforderungen und Verpflichtungen für ihren Auftrag, die Führungskräfte und Experten von morgen bestmöglich auszubilden ergeben. Neben der Vermittlung Fachwissen, sollte auch die Entwicklung der Persönlichkeit des Studierenden in den Fokus gestellt werden, um ihn bestmöglich auf die Anforderungen der Arbeitswelt vorzubereiten. Entsprechend sollten Themenbereiche wie die Resilienzentwicklung, Emotionsregulation, psychische Prävention für das spätere Leben und die Stärkung der Selbstwahrnehmung sowie Reflexion nicht nur in gesundheits- und geisteswissenschaftlichen Studiengängen thematisiert werden.

Stattdessen sollte das Konzept der Achtsamkeit sowie der Achtsamkeitspraxis sowohl vor dem theoretisch-wissenschaftlichen Hintergrund als auch in der praktischen Selbsterfahrung gezielter in die Lehre integriert werden.

Eine Möglichkeit zur Umsetzung wäre es z.B. Meditations- und Achtsamkeitsübungen als Lehrveranstaltungen oder Seminare in den Lehrplan der Studiengänge zu integrieren. Als Orientierung könnten Inhalte des MBSR-Programms dienen. Außerdem gibt es bereits einzelne Hochschulen, an denen Achtsamkeit bereits sehr prominent integriert ist. An der Hochschule München wurde z.B. im Jahr 2010 die Initiative „Mediation im Hochschulkontext – Das Münchener Modell“ ins Leben gerufen. Meditations- und Achtsamkeitsübungen werden in diesem Beispiel, in Form von speziellen Lehrveranstaltungen, als Wahlpflichtfächer in die Lehrpläne verschiedener Studiengänge integriert (Krautz, 2019).

Eine Alternative wäre das Angebot von Work-Shops oder ähnlichem, um zumindest über das Konzept sowie dessen Potenzial und Nutzen aufzuklären.

Für weitere Forschungen im Bereich Achtsamkeit, Meditation und Stressreduktion wäre es zunächst von Interesse, die Nachhaltigkeit der Intervention zu überprüfen. Dies könnte durch eine Follow-Up-Befragung der Teilnehmer erfolgen. Außerdem könnte die Stichprobe der Studierenden nach Studiengängen oder nach Bachelor- und Masterstudiengang unterteilt werden. So könnte das Ausmaß der Stressbelastung, bezogen auf verschiedene Studiengänge untersucht werden. Außerdem könnte die Messwiederholung für verschiedene Achtsamkeitsinterventionen (Body-Scan, Gehmeditation, etc.) variiert und deren Auswirkungen untersucht werden. Nach Heidenreich und Michalak (2006b) kann die Achtsamkeit als erlernbare Fähigkeit betrachtet werden, die prinzipiell von jedem Menschen durch Training erworben werden kann. So könnten beispielsweise Erziehungsmethoden, in die Konzepte oder Praktiken der Achtsamkeit integriert werden, anhand einer Langzeitstudie beobachtet und die Auswirkung auf die Entwicklung des Kindes betrachtet werden. Darüber hinaus könnte eine Beziehung der Achtsamkeit zur Persönlichkeit anhand des NEO-FFI geprüft werden. Achtsamkeit wird vor allem als

wertfreie, offene und annehmende Grundhaltung ein Bezug auf das Gegenwärtige Geschehen beschrieben. Folglich könnte eine positive Korrelation zwischen Offenheit für neue Erfahrungen und der Achtsamkeit bestehen.

## 6. Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass vier der sieben zuvor abgeleiteten Hypothesen nach der statistischen Auswertung und Analyse bestätigt werden konnten.

Es wurde zunächst vermutet, dass sich nach einer zehntägigen Achtsamkeitsintervention das subjektive Stresserleben bei Studierenden reduziert. Diese Hypothese  $H_1$  konnte durch die Auswertung der Daten bestätigt werden.

Weiterhin wurde im Rahmen der zweiten Hypothese  $H_{1,2}$  vermutet, dass sich nach einer Achtsamkeitsintervention auch das subjektive Stresserleben durch Unsicherheit bei Studierenden verringert. Auch diese Hypothese konnte nach der Prüfung der Daten angenommen werden.

In einer dritten Hypothese  $H_{1,3}$  wurde die Vermutung untersucht, ob sich in Folge einer Achtsamkeitsintervention, ebenso das subjektive Stresserleben durch Überforderung bei Studierenden verringert. Nach Auswertung der Daten konnte auch diese Hypothese angenommen werden.

Außerdem wurde die Auswirkung einer zehntägigen Achtsamkeitsintervention auf die körperlichen und psychischen Symptome bei Studierenden geprüft. Für diese Hypothese konnte kein signifikantes Ergebnis festgestellt werden. Folglich wurde die  $H_0$  für diese Vermutung beibehalten.

Auch wurde die Auswirkung einer Achtsamkeitsintervention auf die Coping-Strategie positives Denken untersucht. Jedoch konnte auch hier kein signifikantes Ergebnis festgestellt und entsprechend musste die  $H_0$  beibehalten werden.

Schließlich wurde in einer letzten Hypothese vermutet, dass das subjektive Anspannungsniveau nach einer Achtsamkeitsübung geringer ist als vorher. Diese Hypothese konnte nach Auswertung und Interpretation der erhobenen Daten angenommen werden.

Abschließend lässt sich festhalten, dass sich im Hinblick auf die Stressreduktion durch eine Achtsamkeitsintervention bei Studierenden ein großes Potential vermuten lässt. Ziel weiterer Forschungen sollte es also sein, auch die Nachhaltigkeit verschiedener Interventionen (z.B. Body-Scan, Sitzmeditation etc.) und deren langfristige Auswirkungen weiter zu überprüfen. Außerdem sollte die Betrachtung über verschiedene Bachelor- sowie Masterstudiengänge hinweg erfolgen, um mögliche Unterschiede zu untersuchen.

## 7. Literaturverzeichnis

- Allen, T. D., & Kiburz, K. M. (2012). Trait Mindfulness and working-family balance among working parents: The mediating effects of vitality and sleep quality. *Journal of Vocational Behavior, 80*, S. 372-379.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress, and coping*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (2014). *Sozialpsychologie*. Hallbergmoos: Pearson.
- Baas, J. (2016). Vorwort. In K. Wohlers, & M. Hombrecher, *Entspann dich, Deutschland - TK-Stressstudie 2016*. Hamburg: TK-Druckerei.
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*, S. 125-143.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment, 13*, S. 27-45.
- Becke, G., Behrens, M., Bleses, P., Evers, J., & Hafkesbrink, J. (2011). *Organisationale Achtsamkeit in betrieblichen Veränderungsprozessen – Zentrale Voraussetzung für innovationsfähige Vertrauenskulturen*. Abgerufen am 15. Januar 2020 von [https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user\\_upload/sites/artec/Publikationen/artec\\_Paper/175\\_paper.pdf](https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/sites/artec/Publikationen/artec_Paper/175_paper.pdf)
- Billings, A. G., & Moos, R. H. (1982). Family environments and adaption: A clinically applicable typology. *American Journal of Family Therapy, 20*, 26-38.
- Bishop, S. R. (2002). What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosomatic Medicine, 64*, S. 71-83.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Botha, E., Gwin, T., & Purpora, C. (kein Datum). The effectiveness of mindfulness based programs in reducing stress experienced by nurses in adult hospital settings: A systematic review of quantitative evidence protocol. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports, 13(10)*, S. 21-29.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84, 4*, S. 822-848.

- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18, S. 211-237.
- Bruk-Lee, V., Nixon, A. E., & Spector, P. E. (2013). An expanded typology of conflict at work: Task, relationship and non-task organizational conflict as social stressors. *Work & Stress*, 27, S. 339-350.
- Burpee, L. C., & Langer, E. J. (2005). Mindfulness and marital satisfaction. *Journal of Adult Development*, 12, S. 43-51.
- Carson, S. H., & Langer, E. J. (2006). Mindfulness and self-acceptance. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 24, S. 29-43.
- Chang-Gusko, Y.-S. (2019). Geschichte und Definition von Achtsamkeit. In Y.-S. Chang-Gusko, J. Heße-Husain, M. Cassens, & M. Claudia (Hrsg.), *Achtsamkeit in Arbeitswelten*. Wiesbaden: Springer.
- Conze, E. (1993). *The way of wisdom: the five spiritual faculties*. Kandy, Sri Lanka: Buddhist Publication Society.
- Cross, S. E., & Vick, N. V. (2001). The independent self-construal and social support: The case of persistence in engineering. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 820-832.
- Däfler, M.-N. (2015). *RELAX – Endlich stressfrei in fünf Schritten. Selbsttrainings-Programm für ein entspanntes (Arbeits-)Leben*. Wiesbaden: Springer.
- Davidson, R. J. (2008). Buddha's brain: neuroplasticity and meditation. *IEEE Signal Processing Magazin*, S. 174-176.
- Davis, D. M., & Hayes, J. A. (2011). What are the benefits of mindfulness? A practice review of psychotherapy-related research. *Psychotherapy*, 48(2), S. 198-208.
- Die Zeit. (2019). *Zeit Online*. Abgerufen am 6. Januar 2019 von Burn-out erstmals als Krankheit anerkannt: <https://www.zeit.de/gesellschaft/2019-05/gesundheits-burnout-who-krankheiten-transgender>
- Dudenredaktion (Hrsg.). (2019). Abgerufen am 23. Dezember 2019 von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Achtsamkeit>
- Dudenredaktion (Hrsg.). (2019). Abgerufen am 23. Dezember 2019 von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Stress>
- Eid, M., Gollwitzer, M., & Schmitt, M. (2017). *Statistik und Forschungsmethoden*. Weinheim: Beltz.
- Eppel, H. (2007). *Stress als Risiko und Chance. Grundlagen von Belastung, Bewältigung und Ressourcen*. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.

- Falkenström, F., Solbakken, O. A., Möller, C., Lech, B., Sandell, R., & Holmqvist, R. (2014). Reflective Functioning, Affect, Consciousness, and Mindfulness: Are These Different Functions? *Psychoanalytic Psychology, 31, 1*, S. 26-40.
- fitmedi Akademie | Hauptsitz Frankfurt/ Rödermark. (2012). *Atemmeditation - Geführte Meditation und Entspannung*. Abgerufen am 23. Januar 2020 von Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=sle9HY5le8E>
- Gerrig, R. J. (2015). *Psychologie*. Hallbergmoos: Pearson.
- Giorgi, G., Shoss, M. K., & Leon-Perez, J. M. (2015). Going Beyond Workplace Stressors: Economic Crisis and Perceived Employability in Relation to Psychological Distress and Job Dissatisfaction. *International Journal of Stress Management, 22*, 137-158.
- Gotink, R. A., Chu, P., Busschbach, J. J., Benson, H., Fricchione, G. L., & Hunink, M. M. (kein Datum). Standardised mindfulness-based interventions in healthcare: An overview of systematic reviews and meta-analyses of RCTs. *PLoS ONE, 10(4)*.
- Gruber, H. (2012). Die frühbuddhistische Achtsamkeits- bzw. Einsichtspraxis Vispassana. In M. Zimmermann, C. Spitz, & S. Schmidt (Hrsg.), *Achtsamkeit: Ein Buddhistisches Konzept Erbert Die Wissenschaft*. Bern: Huber.
- Haarig, F., Winkler, D., Graubner, M., Sipos, L., & Mühlig, S. (2016). Achtsamkeit zur Stressbewältigung. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 64*, S. 187-197.
- Hart, R., Ivtzan, I., & Hart, D. (2013). Mind the Gap in Mindfulness Research: A Comparative Account of the Leading Schools of Thought. *Review of General Psychology, 17, 4*, S. 453-466.
- Heidenreich, T., & Michalak, J. (2003). Achtsamkeit («Mindfulness») als Therapieprinzip in Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin. *Verhaltenstherapie, 13*, S. 264-274.
- Heidenreich, T., & Michalak, J. (2006a). Achtsamkeit und Akzeptanz als Prinzipien in der Psychotherapie. *Psychotherapie im Dialog, 3*, S. 235-239.
- Heidenreich, T., & Michalak, J. (2006b). Einführung in die Thematik Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 54*, S. 231-240.
- Herbst, U., Voeth, M., Eidhoff, A. T., Müller, M., & Stief, S. (2016). *Studierendenstress in Deutschland – eine empirische Untersuchung*. (AOK-Bundesverband, Hrsg.) Von [https://www.ph-ludwigsburg.de/uploads/media/AOK\\_Studie\\_Stress.pdf](https://www.ph-ludwigsburg.de/uploads/media/AOK_Studie_Stress.pdf) abgerufen



- Hoffmann, K. (2019). *Deine Freiheit, deine Gelassenheit. Zeitlose Pfade der Achtsamkeit zum inneren Frieden*. Wiesbaden: Springer.
- Hu, A. W.-L., & Tang, L.-R. (2010). Factors motivating sports broadcast viewership with fan identification as a mediator. *Social Behavior and Personality*, 38, S. 681-690.
- Hülshager, U. R., Alberts, H. J., Feinholdt, A., & Lang, J. W. (kein Datum). Benefits of mindfulness at work: The Role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 98(2), S. 310-325.
- IBM. (o.J.). *IBM SPSS-Software - Bessere Geschäftsergebnisse durch Vorhersageanalysen*. Abgerufen am 24. Januar 2020 von <https://www.ibm.com/de-de/analytics/spss-statistics-software>
- Jardine, A. (2017). Achtsamkeitstraining in der Wirtschaft: «Was soll denn der Mist?», sagte Fabrowsky. Doch er sollte sich täuschen. *Neue Züricher Zeitung*.
- John, D. T., Wieland, U., & Blickhan, D. (2019). Achtsamkeitsinterventionen in der Schule. In Y.-S. Chang-Gusko, J. Heße-Husain, M. Cassens, & M. Claudia (Hrsg.), *Achtsamkeit in Arbeitswelten*. Wiesbaden: Springer.
- Johnson, S., Cooper, C., Cartwright, S., Donald, I., Taylor, P., & Millet, C. (2005). The Experience of Work-Related Stress across Occupations. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 178-187.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, S. 144-156.
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Gesund durch Meditation. Das große Buch der Selbstheilung mit MBSR*. München: Droemer Knaur GmbH & Co. KG .
- Kaluza, G. (2012). *Gelassen und sicher im Stress. Das Stresskompetenz-Buch - Stress erkennen, verstehen*. Heidelberg: Springer.
- Kaluza, G. (2014). Stress und Stressbewältigung. *EHK*, 63, S. 261-266.
- Krautz, B. (2019). Achtsamkeit an Hochschulen-Frühzeitiger Zugang zu Stressregulation und Persönlichkeitsentwicklung. In Y.-S. Chang-Gusko, J. Heße-Husain, M. Cassens, & M. Claudia (Hrsg.), *Achtsamkeit in Arbeitselten*. Wiesbaden: Springer.
- Langer, E. J., & Moldoveanu, M. (2000). The construct of mindfilness. *Journal Social Issues*, 56, S. 1-9.
- Lazarus, R. (2005). Stress, Bewältigung und Emotion: Entwicklung eines Modells. In V. Hill Rice, *Stress und Coping. Lehrbuch für Pflegepraxis und –wissenschaft*. Bern: Hogrefe.

- Lazarus, R. S., & Lazarus, B. N. (1994). *Passion and reason: Making sense of our emotions*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- LePine, J. A., LePine, A. M., & Jackson, C. L. (2004). Challenge and hindrance stress: Relationships with exhaustion, motivation to learn, and learning performance. *Journal of Applied Psychology, 89*, S. 883-891.
- Linneweh, K. (1991). *Bevor es mich zerreit. Strategien fr erfolgreiches Selbstmanagement*. Düsseldorf: ECON.
- Lomas, T., Medina, J. C., Ivtzan, I., Rupprecht, S., & Eiroa-Orosa, F. J. (2018). A systematic review of the impact of mindfulness on the well-being of healthcare professionals. *Journal of Clinical Psychology, 74*, S. 319-355.
- Mainka-Riedel, M. (2013). *Stressmanagement - Stabil trotz Gegenwind*. Wiesbaden: Springer.
- Meibert, P., Michalak, J., & Heidenreich, T. (2009). 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.
- Meßtorff, C., & Kurzenhäuser-Carstens, S. (2019). Achtsamkeit und Prävention. In Y.-S. Chang-Gusko, J. Heße-Husain, M. Cassens, & M. Claudia (Hrsg.), *Achtsamkeit in Arbeitswelten*. Wiesbaden: Springer.
- Michalak, J., Heidenreich, T., & Bohus, M. (2006). Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 54*, S. 241-253.
- Michalak, J., Heidenreich, T., & Williams, J. M. (2012). *Achtsamkeit. Fortschritte der Psychotherapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Michalak, J., Weidenfeller, S., & Heidenreich, T. (2017). Achtsamkeitspraxis und ihre Bedeutung in der Psychotherapie. *Psychotherapie im Dialog, 4*, S. 18-22.
- Myers, D. G. (2014). *Psychologie*. Heidelberg: Springer.
- Petermann, F. (2017). Stress und Stressbewältigung. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 65(4)*, 207-208.
- Renner, K.-H., Heydasch, T., & Strhle, G. (2012). *Forschungsmethode der Psychologie: Von der Fragestellung zur Präsentation*. Wiesbaden: Springer.
- Rose, N., & Walach, H. (2009). Die historischen Wurzeln der Achtsamkeitsmeditation – Ein Exkurs in Buddhismus und christliche Mystik. In T. Heidenreich, & J.

- Michalack (Hrsg.), *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie. Ein Handbuch*. Tübingen: Dgvt-Verlag.
- Satow. (2012). *Stress- und Coping-Inventar (SCI): Test- und Skalendokumentation*. Abgerufen am 26. 10 2019 von <http://www.drSATOW.de>
- Schandry, R. (2011). *Biologische Psychologie*. Basel: Beltz.
- Schmidt, S. (2011). Achtsamkeit und gesunde Lebensführung. In H.-W. Hoefert, & C. Klotter (Hrsg.), *Gesunde Lebensführung – kritische Analyse eines populären Konzepts*. Bern: Huber.
- Schuster, N. (2015). *Achtsam und gelassen im Job: Bei Stress selbst aktiv werden*. Weinheim: Beltz.
- Shapiro, S. L., & Carlson, L. (2011). *Die Kunst und Wissenschaft der Achtsamkeit. Die Integration von Achtsamkeit in die Psychologie und Heilberufe*. Wien: Springer.
- Sharma, M., & Rush, S. E. (2014). Mindfulness- Based Stress Reduction as a Stress Management Intervention for Healthy Individuals: A Systematic Review. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, S. 1-16.
- Udris, I., Kraft, U., Muhheim, M., Mussmann, C., & Riemann, M. (1992). Ressourcen der Salutogenese. In H. Schröder, & K. Reschke (Hrsg.), *Psychosoziale Prävention und Gesundheitsförderung* (S. 85-103). Regensburg: Roderer.
- Waadt, M., & Acker, J. (2018). *Das Selbsthilfebuch gegen Burnout. Mit Akzeptanz und Achtsamkeit den Teufelskreis durchbrechen*. Bern: Hogrefe.
- Wallace, B. (2012). Achtsamkeit: mehr als eine Methode zur Stressbewältigung. In M. Zimmermann, C. Spitz, & S. Schmidt (Hrsg.), *Achtsamkeit. Ein buddhistisches Konzept erobert die Wissenschaft*. Bern: Huber.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2006). Mindfulness and the quality of organizational attention . *Organization Science*, 17, S. 514-524.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2011). *Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty*. Hoboken: Wiley.
- Winkler Metzke, C., & Steinhausen, H.-C. (2002). Bewältigungsstrategien im Jugendalter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 34, 216-226.
- Wittchen, H.-U., & Hoyer, J. (2011). *Klinische Psychologie & Psychotherapie*. Heidelberg: Springer.
- Wohlers, K., & Hombrecher, M. (2016). *Entspann dich, Deutschland – TK-Stressstudie 2016*. (Techniker Krankenkasse, Hrsg.) Hamburg: Tk-Druckerei.

Zapf, D., & Semmer, N. (2006). Stress in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Organisationspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Transaktionales Stressmodell .....	21
Abb. 2: Modell der Stresstrias nach Kaluza .....	24
Abb. 3: Stressniveau und Leistung .....	28
Abb. 4: Verteilung nach Geschlecht .....	45
Abb. 5: Coping-Verhalten bei Studierenden (T1) .....	47

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: <i>Studiendesign</i> .....	39
Tab. 2: <i>Übersicht der psychometrischen Kennwerte aller Dimensionen des SCI (Satow, 2012)</i> .....	43
Tab. 3: <i>Statistische Kennzahlen der Stressskala: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD)</i> .....	47
Tab. 4: <i>Übersicht und Vergleich der Reliabilitätskoeffizienten (<math>\alpha</math>) (Satow, 2012)</i> .....	48
Tab. 5: <i>Interskalenkorrelationen für die Stressbelastung</i> .....	49
Tab. 6: <i>Interskalen-Korrelationen für Coping-Verhalten und Stresssymptome</i> .....	50

## Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Fragebogen (T1) .....	VII
Anhang 2: Fragebogen (T2) .....	XIV
Anhang 3: Fragebogen (T3) .....	XVI
Anhang 4: Fragebogen (T4) .....	XVIII
Anhang 5: Häufigkeitstabelle Geschlecht.....	XXII
Anhang 6: Häufigkeitstabelle Alter .....	XXIII
Anhang 7:Häufigkeitstabelle Beziehungsstatus .....	XXIII
Anhang 8: Häufigkeitstabelle Zufriedenheit mit aktueller Wohnsituation.....	XXIII
Anhang 9: Häufigkeitstabelle Nebenberufliche Tätigkeit .....	XXIV
Anhang 10: Häufigkeitstabelle Anzahl geleisteter Wochenstunden .....	XXIV
Anhang 11: Häufigkeitstabelle Aktivitäten zum Stressabbau.....	XXIV
Anhang 12: Häufigkeitstabelle körperliche Ertüchtigung .....	XXV
Anhang 13: Häufigkeitstabelle Musik .....	XXV
Anhang 14: Häufigkeitstabelle Videospiele .....	XXV
Anhang 15: Häufigkeitstabelle Freunde treffen .....	XXVI
Anhang 16: Häufigkeitstabelle Sonstige Aktivitäten .....	XXVI
Anhang 17: Häufigkeitstabelle Info Achtsamkeit .....	XXVI
Anhang 18: Übersicht der deskriptiven Statistiken.....	XXVII
Anhang 19: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für Stressbelastung insgesamt .....	XXVIII
Anhang 20: t-Test für abhängige Stichproben für aktuelle Stressbelastung (vorher/nachher).....	XXIX
Anhang 21: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für Stress durch Unsicherheit .....	XXXI
Anhang 22: t-Test für abhängige Stichproben für Stress durch Unsicherheit (vorher/nachher).....	XXXI
Anhang 23: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für Stress durch Überforderung .....	XXXIII
Anhang 24: t-Test für abhängige Stichproben für Stress durch Überforderung (vorher/nachher).....	XXXIII
Anhang 25: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für körperliche und psychische Stresssymptome .....	XXXV



# Anhang

## Anhang 1: Fragebogen (T1)

Seite 1:

Herzlich willkommen zu meiner empirischen Studie zum Thema Achtsamkeit und Stress,

ich freue mich sehr, dass du dich entschieden hast, mich bei meiner Bachelorarbeit zu unterstützen und an dieser Untersuchung teilnimmst.

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit möchte ich untersuchen, wie sich eine Achtsamkeitsintervention auf das subjektive Stresserleben von Studierenden auswirkt.

Diese Befragung erfolgt anonym und ein Rückschluss auf die Antworten eines einzelnen ist nicht möglich. Deine Anonymität ist also in jedem Fall gewahrt und nach der Auswertung werden deine Angaben gelöscht.

Ich bitte dich, die folgenden Fragen wahrheitsgemäß zu beantworten. Deine Antworten auf die folgenden Fragen können nicht richtig oder falsch sein. Es geht um deine Auffassungen, Gewohnheiten und Empfindungen.

Wenn du dir bei deinen Antworten unsicher bist, ist das nicht schlimm. Die meisten Fragen können und sollen "aus dem Bauch heraus" beantwortet werden.

Nimm dir bitte die Zeit, den Fragebogen in Ruhe auszufüllen. Die Bearbeitung dauert ca. 15-20 Minuten.

Im Anschluss an den Fragebogen werde ich dir eine kleine "Hausaufgabe" geben, für die du dir in den nächsten 10 Tagen, jeden Tag ca. 10 Minuten Zeit nehmen sollst. Dazu werde ich dir später aber noch genauere Informationen geben.

Viel Spaß bei der Studie und noch mal vielen Dank für deine Unterstützung.

Luca Mario Derjung

Seite 2:

**Zum Zwecke der Zuordnung, möchte ich dich bitten deinen individuellen Zuordnungscode zu generieren. Dazu nimmst du den Anfangsbuchstaben des Vornamens deiner Mutter und den deines Vaters. Hinzukommt dein Geburtsdatum ohne Punkte.**

Beispiel: Vorname Mutter: Petra; Vorname Vater: Heinz; Geburtsdatum: 20.09.1992  
Zuordnungscode: PH200992

||



Seite 3:

**Wähle bitte dein Geschlecht aus.**

- männlich
- weiblich
- divers

**Wie alt bist du?**

||

**Gib bitte deinen Familienstand an.**

- Single
- In einer Beziehung
- Verlobt
- Verheiratet
- Keine Angabe

**Wie zufrieden bist du mit deiner aktuellen Wohnsituation?**

- Sehr Zufrieden
- Zufrieden
- Unzufrieden
- Sehr Unzufrieden

Seite 4:

### **Übst du neben deinem Studium einen Beruf aus?**

Wenn du keine Nebenberufliche Tätigkeit ausübst, kannst du diese Frage ignorieren.

- Ja.
- Nein.

### **Wenn ja, gib bitte die Anzahl der Wochenstunden während der Vorlesungszeit an.**

- weniger als 5 Stunden pro Woche
- 5-10 Stunden pro Woche
- 11-15 Stunden pro Woche
- mehr als 15 Stunden pro Woche

### **Nutzt du in deiner Freizeit Aktivitäten zum Stressabbau?**

Hier geht es um Aktivitäten, die dir helfen Stress abzubauen. Das kann zum Beispiel Sport, mit dem Hund spazieren oder ähnliches sein. Solltest du keine Aktivitäten ausüben, schreibe bitte einfach "Nein" in das Textfeld.

||

**Inwieweit hast du dich in den letzten drei Monaten durch folgende Unsicherheiten belastet gefühlt?**

	nicht belastet.						sehr stark belastet
Unsicherheit durch finanzielle Probleme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf Ihren Wohnort.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf Arbeitsplatz, Ausbildungsplatz, Studium oder Schule.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug eine ernsthafte Erkrankung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf die Familie oder Freunde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf die Partnerschaft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf wichtige Lebensziele.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Inwieweit hast du dich in den letzten drei Monaten durch folgende Ereignisse und Probleme überfordert gefühlt?**

	nicht überfordert						sehr stark überfordert
Schulden oder finanzielle Probleme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wohnungssuche oder Hausbau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leistungsdruck am Arbeitsplatz, im Studium, in Ausbildung oder Schule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erwartungen und Ansprüche der Familie oder Freunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erwartungen und Ansprüche des Partners	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gesundheitliche Probleme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
eigene Erwartungen und Ansprüche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Inwieweit hast du dich in den letzten drei Monaten durch tatsächlich eingetretene negative Ereignisse belastet gefühlt?**

	nicht eingetreten/ belastet						sehr stark belastet
Verlust von finanziellen Mitteln (mehr als 50.000 EUR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust von Wohnung oder Haus / Umzug / neuer Wohnort	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust von Arbeitsplatz, Ausbildungsplatz, Studienplatz oder Verweis von der Schule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust von Familienangehörigen oder Freunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust oder Trennung vom Partner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verlust von Gesundheit oder Handlungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
eigenes Scheitern in wichtigen Lebensbereichen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 6:

**Stress und Druck können körperliche Symptome verursachen. Welche Symptome hast du bei dir in den letzten sechs Monaten beobachtet?**

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich schlafe schlecht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich leide häufig unter Magendrücken oder Bauchschmerzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe häufig das Gefühl einen Kloß im Hals zu haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich leide häufig unter Kopfschmerzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich grübele oft über mein Leben nach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin oft traurig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe oft zu nichts mehr Lust.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe stark ab- oder zugenommen (mehr als 5kg).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Lust auf Sex ist deutlich zurückgegangen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich ziehe mich häufig in mich selbst zurück und bin dann so versunken, dass ich nichts mehr mitbekomme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Zuckungen im Gesicht, die ich nicht kontrollieren kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich schlecht konzentrieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Alpträume.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 7:

### Wie gehst du mit Stress um?

Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Antworte möglichst spontan und lass bitte keine Aussage aus.

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich sage mir, dass Stress und Druck auch ihre guten Seiten haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich sehe Stress und Druck als positive Herausforderung an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck konzentriere ich mich einfach auf das Positive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auch wenn ich sehr unter Druck stehe, verliere ich meinen Humor nicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich tue alles, damit Stress erst gar nicht entsteht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich mache mir schon vorher Gedanken, wie ich Zeitdruck vermeiden kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich versuche Stress schon im Vorfeld zu vermeiden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck beseitige ich gezielt die Ursachen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich unter Druck gerate, habe ich Menschen, die mir helfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egal wie schlimm es wird, ich habe gute Freunde, auf die ich mich immer verlassen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich mich überfordert fühle, gibt es Menschen, die mich wieder aufbauen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck finde ich Rückhalt bei meinem Partner oder einem guten Freund.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck finde ich Halt im Glauben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebete helfen mir dabei, mit Stress und Bedrohungen umzugehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egal wie schlimm es wird, ich vertraue auf höhere Mächte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck erinnere ich mich daran, dass es höhere Werte im Leben gibt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mir alles zu viel wird, greife ich manchmal zur Flasche.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck entspanne ich mich abends mit einem Glas Wein oder Bier.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egal wie groß der Stress wird, ich würde niemals wegen Stress zu Alkohol oder Zigaretten greifen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich zu viel Stress habe, rauche ich eine Zigarette.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 8:

Vielen Dank für die Bearbeitung des ersten Teils meiner Studie.

Nun kommen wir zu deiner "Hausaufgabe". Ab heute möchte ich dich bitten, dir jeden Tag ca. 10 Minuten Zeit zunehmen, um eine kleine Achtsamkeitsübung zu machen. Versuche, einen Zeitpunkt zu finden, an dem du dich zurückziehen und dir Zeit für dich nehmen kannst.

Hier findest du den Link für die Atemübung.

<https://www.youtube.com/watch?v=s1e9HY51e8E>

Speichere den Link ab, sodass du jeden Tag bequem darauf zugreifen kannst.

Im weiteren Verlauf der Erhebung werde ich dir zwei weitere kurze Fragebögen zukommen lassen, um festzustellen, ob die Übung bereits Wirkung zeigt. Am zehnten Tag der Erhebung folgt dann der Abschlussfragebogen.

Solltest du Fragen haben, kannst du mir jeder Zeit eine E-Mail schreiben.  
derjung.luca@stud-hs-fresenius.de oder luca.derjung@outlook.de

Ich wünsche dir viel Spaß und bedanke mich nochmals für deine Unterstützung.

Luca Mario Derjung

## Anhang 2: Fragebogen (T2)

Seite 1:

Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

wie bereits im ersten Fragebogen erwähnt, kommen wir hiermit zur ersten Zwischenbefragung.

Ich hoffe, dass dir die Achtsamkeitsübung bis hierhin keine Probleme bereitet hat und du diese bequem in deinen Alltag integrieren konntest.

Nachfolgend werde ich dein Anspannungslevel vor und nach der Übung abfragen.

Die Bearbeitung des Fragebogens selbst dauert maximal 2 Minuten. Jedoch soll die Atemübung nach der ersten Abfrage des Anspannungsniveaus ausgeführt werden. Also plane für die Bearbeitung ca. 10 Minuten Zeit ein.

Seite 2:

**Zum Zwecke der Zuordnung möchte ich dich bitten, deinen individuellen Zuordnungscode zu generieren. Dazu nimmst du den Anfangsbuchstaben des Vornamens deiner Mutter und den deines Vaters. Hinzukommt dein Geburtsdatum ohne Punkte.**

Beispiel: Vorname Mutter: Petra; Vorname Vater: Heinz; Geburtsdatum: 20.09.1992  
Zuordnungscode: PH200992

||

Seite 3:

**Gib bitte dein aktuelles Anspannungslevel auf einer Skala von 1-10 an.**

1 = maximal entspannt; 10 = maximal angespannt

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Seite 4:

Hier noch einmal der Link zur Übung:

<https://www.youtube.com/watch?v=sle9HY5le8E>

Führe die Übung jetzt aus und klicke dann auf "weiter".

Seite 5:

**Stufe jetzt bitte dein Anspannungslevel nach der Übung auf einer Skala von 1-10 ein.**

1 = maximal entspannt; 10 = maximal angespannt

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

**Wie gut gelang es dir heute, dich auf die Übung einzulassen?**

Konntest du dich gut auf die Übung konzentrieren oder fiel es dir eher schwer, den Anweisungen zu folgen? Konntest du beim Abschweifen der Gedanken zur Übung zurückkehren?

Ich konnte die Konzentration über die gesamte Übung halten.

Ich konnte die Konzentration über den größten Teil Übung halten.

Ich konnte die Konzentration über einen Teil der Übung halten.

Ich konnte die Konzentration über einen kleinen Teil der Übung halten.

Ich konnte die Konzentration gar nicht halten.

Seite 6:

Vielen Dank für deine Angaben.

Nochmal der Hinweis, dass du mich bei Fragen gerne per E-mail kontaktieren kannst.

[derjung.luca@stud.hs-fresenius.de](mailto:derjung.luca@stud.hs-fresenius.de) oder [luca.derjung@outlook.de](mailto:luca.derjung@outlook.de)

Bis zur nächsten Zwischenerhebung.

Luca Mario Derjung



## Anhang 3: Fragebogen (T3)

Seite 1:

Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

wie bereits im ersten Fragebogen erwähnt, kommen wir hiermit zur zweiten Zwischenabfrage.

Ich hoffe, dass dir die Achtsamkeitsübung weiterhin keine Probleme bereitet hat und du diese bequem in deinen Alltag integrieren konntest.

Nachfolgend werde ich dein Anspannungslevel vor und nach der Übung abfragen.

Die Bearbeitung des Fragebogens selbst dauert maximal 2 Minuten. Jedoch soll die Atemübung nach der ersten Abfrage des Anspannungsniveaus ausgeführt werden. Also plane für die Bearbeitung ca. 10 Minuten Zeit ein.

Seite 2:

**Zum Zwecke der Zuordnung möchte ich dich bitten, deinen individuellen Zuordnungscode zu generieren. Dazu nimmst du den Anfangsbuchstaben des Vornamens deiner Mutter und den deines Vaters. Hinzukommt dein Geburtsdatum ohne Punkte.**

Beispiel: Vorname Mutter: Petra; Vorname Vater: Heinz; Geburtsdatum: 20.09.1992  
Zuordnungscode: PH200992

||

Seite 3:

**Gib bitte dein aktuelles Anspannungslevel auf einer Skala von 1-10 an.**

1 = maximal entspannt; 10 = maximal angespannt

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Seite 4:

Hier noch einmal der Link zur Übung:

<https://www.youtube.com/watch?v=sle9HY5le8E>

Führe die Übung jetzt aus und klicke dann auf "weiter".

Seite 5:

**Stufe jetzt bitte dein Anspannungslevel nach der Übung auf einer Skala von 1-10 ein.**

1 = maximal entspannt; 10 = maximal angespannt

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

**Wie gut gelang es dir heute, dich auf die Übung einzulassen?**

Konntest du dich gut auf die Übung konzentrieren oder fiel es dir eher schwer, den Anweisungen zu folgen? Konntest du beim Abschweifen der Gedanken zur Übung zurückkehren?

- Ich konnte die Konzentration über die gesamte Übung halten.
- Ich konnte die Konzentration über den größten Teil Übung halten.
- Ich konnte die Konzentration über einen Teil der Übung halten.
- Ich konnte die Konzentration über einen kleinen Teil der Übung halten.
- Ich konnte die Konzentration gar nicht halten.

Seite 6:

Vielen Dank für deine Angaben.

Nochmal der Hinweis, dass du mich bei Fragen gerne per E-mail kontaktieren kannst.

[derjung.luca@stud.hs-fresenius.de](mailto:derjung.luca@stud.hs-fresenius.de) oder [luca.derjung@outlook.de](mailto:luca.derjung@outlook.de)

Luca Mario Derjung

## Anhang 4: Fragebogen (T4)

Seite 1:

Herzlich willkommen zum Abschlussfragebogen meiner empirischen Studie.

Ich bedanke mich nochmals für deine Unterstützung bei meiner Bachelorarbeit.

Hier noch mal der Hinweis, dass diese Befragung anonym erfolgt und ein Rückschluss auf die Antworten einer einzelnen nicht möglich ist. Deine Anonymität ist also in jedem Fall gewahrt und nach der Auswertung werden deine Angaben gelöscht.

Ich bitte dich, die folgenden Fragen wahrheitsgemäß zu beantworten. Deine Antworten auf die folgenden Fragen können nicht richtig oder falsch sein. Es geht um deine Auffassungen, Gewohnheiten und Empfindungen. Wenn du dir bei deinen Antworten unsicher bist, ist das nicht schlimm. Die meisten Fragen können und sollen "aus dem Bauch heraus" beantwortet werden.

Viel Spaß beim letzten Fragebogen der Untersuchung und noch mal vielen Dank für deine Unterstützung.

Luca Mario Derjung

Seite 2:

**Zum Zwecke der Zuordnung möchte ich dich bitten, deinen individuellen Zuordnungscode zu generieren. Dazu nimmst du den Anfangsbuchstaben des Vornamens deiner Mutter und den deines Vaters. Hinzukommt dein Geburtsdatum ohne Punkte.**

Beispiel: Vorname Mutter: Petra; Vorname Vater: Heinz; Geburtsdatum: 20.09.1992  
Zuordnungscode: PH200992

||

### Inwieweit hast du dich in den letzten drei Monaten durch folgende Unsicherheiten belastet gefühlt?

	nicht belastet.						sehr stark belastet
Unsicherheit durch finanzielle Probleme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf Ihren Wohnort.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf Arbeitsplatz, Ausbildungsplatz, Studium oder Schule.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug eine ernsthafte Erkrankung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf die Familie oder Freunde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf die Partnerschaft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf wichtige Lebensziele.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Inwieweit hast du dich in den letzten drei Monaten durch folgende Ereignisse und Probleme überfordert gefühlt?

	nicht überfordert						sehr stark überfordert
Schulden oder finanzielle Probleme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wohnungssuche oder Hausbau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leistungsdruck am Arbeitsplatz, im Studium, in Ausbildung oder Schule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erwartungen und Ansprüche der Familie oder Freunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erwartungen und Ansprüche des Partners	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gesundheitliche Probleme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
eigene Erwartungen und Ansprüche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Inwieweit hast du dich in den letzten drei Monaten durch folgende Unsicherheiten belastet gefühlt?**

	nicht belastet.						sehr stark belastet
Unsicherheit durch finanzielle Probleme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf Ihren Wohnort.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf Arbeitsplatz, Ausbildungsplatz, Studium oder Schule.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug eine ernsthafte Erkrankung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf die Familie oder Freunde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf die Partnerschaft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheit in Bezug auf wichtige Lebensziele.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 4:

**Stress und Druck können körperliche Symptome verursachen. Welche Symptome hast du bei dir in den letzten sechs Monaten beobachtet?**

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich schlafe schlecht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich leide häufig unter Magendrücken oder Bauchschmerzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe häufig das Gefühl einen Kloß im Hals zu haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich leide häufig unter Kopfschmerzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich grübele oft über mein Leben nach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin oft traurig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe oft zu nichts mehr Lust.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe stark ab- oder zugenommen (mehr als 5kg).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Lust auf Sex ist deutlich zurückgegangen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich ziehe mich häufig in mich selbst zurück und bin dann so versunken, dass ich nichts mehr mitbekomme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Zuckungen im Gesicht, die ich nicht kontrollieren kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich schlecht konzentrieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Alpträume.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 5:

### Wie gehst du mit Stress um?

Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Antworte möglichst spontan und lass bitte keine Aussage aus.

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich sage mir, dass Stress und Druck auch ihre guten Seiten haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich sehe Stress und Druck als positive Herausforderung an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck konzentriere ich mich einfach auf das Positive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auch wenn ich sehr unter Druck stehe, verliere ich meinen Humor nicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich tue alles, damit Stress erst gar nicht entsteht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich mache mir schon vorher Gedanken, wie ich Zeitdruck vermeiden kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich versuche Stress schon im Vorfeld zu vermeiden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck beseitige ich gezielt die Ursachen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich unter Druck gerate, habe ich Menschen, die mir helfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egal wie schlimm es wird, ich habe gute Freunde, auf die ich mich immer verlassen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich mich überfordert fühle, gibt es Menschen, die mich wieder aufbauen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck finde ich Rückhalt bei meinem Partner oder einem guten Freund.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck finde ich Halt im Glauben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebete helfen mir dabei, mit Stress und Bedrohungen umzugehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egal wie schlimm es wird, ich vertraue auf höhere Mächte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck erinnere ich mich daran, dass es höhere Werte im Leben gibt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mir alles zu viel wird, greife ich manchmal zur Flasche.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck entspanne ich mich abends mit einem Glas Wein oder Bier.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egal wie groß der Stress wird, ich würde niemals wegen Stress zu Alkohol oder Zigaretten greifen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich zu viel Stress habe, rauche ich eine Zigarette.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 6:

### Hast du dich vor dieser Studie schon einmal mit dem Thema Achtsamkeit beschäftigt? Wenn ja, inwiefern?

Mehrfachabgabe möglich.

- Etwas drüber gelesen.
- Apps, Videos o.ä. zur Durchführung von Übungen genutzt.
- Sonstiges |
- Nein.

Seite 7:

Vielen Dank für deine Teilnahme an meiner Studie. Du hast mir damit wirklich sehr geholfen und ich hoffe, dass auch du aus der Studie etwas mitnehmen konntest.

Wenn du Informationen zu Ergebnissen meiner Untersuchung haben möchtest. Lasse ich dir diese gerne zu kommen. Schreib mir diesbezüglich bitte eine E-mail.

derjung.luca@stud-hs-fresenius.de oder luca.derjung@outlook.de

Hiermit verabschiede ich mich von dir und danke dir nochmals für deine Zeit und Unterstützung bei meiner Bachelorarbeit.

Luca Mario Derjung

### Anhang 5: Häufigkeitstabelle Geschlecht

		Geschlecht		Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
		Häufigkeit	Prozent		
Gültig	männlich	18	60,0	60,0	60,0
	weiblich	12	40,0	40,0	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 6: Häufigkeitstabelle Alter

		Alter			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	20	2	6,7	6,7	6,7
	21	5	16,7	16,7	23,3
	22	6	20,0	20,0	43,3
	23	6	20,0	20,0	63,3
	24	4	13,3	13,3	76,7
	25	4	13,3	13,3	90,0
	27	2	6,7	6,7	96,7
	33	1	3,3	3,3	100,0
Gesamt		30	100,0	100,0	

## Anhang 7: Häufigkeitstabelle Beziehungsstatus

		Beziehungsstatus			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	single	8	26,7	26,7	26,7
	in einer Beziehung	22	73,3	73,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 8: Häufigkeitstabelle Zufriedenheit mit aktueller Wohnsituation

		Zufriedenheit mit aktueller Wohnsituation			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Sehr zufrieden	14	46,7	46,7	46,7
	Zufrieden	13	43,3	43,3	90,0
	Unzufrieden	3	10,0	10,0	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	



## Anhang 9: Häufigkeitstabelle Nebenberufliche Tätigkeit

		Nebenberufliche Tätigkeit			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	23	76,7	76,7	76,7
	Nein	7	23,3	23,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 10: Häufigkeitstabelle Anzahl geleisteter Wochenstunden

		Geleistete Wochenstunden in der Vorlesungszeit			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Kein Nebenjob	7	23,3	23,3	23,3
	5-10 Stunden pro Woche	9	30,0	30,0	53,3
	11-15 Stunden pro Woche	2	6,7	6,7	60,0
	mehr als 15 Stunden pro Woche	12	40,0	40,0	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 11: Häufigkeitstabelle Aktivitäten zum Stressabbau

		Aktivitäten zum Stressabbau			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	27	90,0	90,0	90,0
	Nein	3	10,0	10,0	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 12: Häufigkeitstabelle körperliche Ertüchtigung

### Körperliche Ertüchtigung (Sport, Mit Hund spazieren gehen, etc)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	25	83,3	83,3	83,3
	Nein	5	16,7	16,7	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 13: Häufigkeitstabelle Musik

### Musizieren, Musik hören

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	3	10,0	10,0	10,0
	Nein	27	90,0	90,0	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 14: Häufigkeitstabelle Videospiele

### Videospiele

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	3	10,0	10,0	10,0
	Nein	27	90,0	90,0	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 15: Häufigkeitstabelle Freunde treffen

		Freunde treffen			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	2	6,7	6,7	6,7
	Nein	28	93,3	93,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 16: Häufigkeitstabelle Sonstige Aktivitäten

### Sonstige Aktivitäten (Filme, Stricken, Zeichnen, Wellness, Haushalt, Lesen, etc.)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	7	23,3	23,3	23,3
	Nein	23	76,7	76,7	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 17: Häufigkeitstabelle Info Achtsamkeit

		Info Achtsamkeit			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nein	18	60,0	60,0	60,0
	Etwas darüber gelesen	5	16,7	16,7	76,7
	Apps, Videos oder ähnliches zur Übung genutzt	2	6,7	6,7	83,3
	Sonstiges (z.B. Studium, Fortbildung, Therapie)	5	16,7	16,7	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## Anhang 18: Übersicht der deskriptiven Statistiken

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Std.- Abweichung
Geschlecht	30	1	2	1,40	,498
Alter	30	20	33	23,27	2,586
Beziehungsstatus	30	1	2	1,73	,450
Zufriedenheit mit aktueller Wohnsituation	30	1	3	1,63	,669
Nebenberufliche Tätigkeit	30	1	2	1,23	,430
Geleistete Wochenstunden in der Vorlesungszeit	30	0	4	2,40	1,589
Info Achtsamkeit	30	1	4	1,80	1,157
T2_Anspannungslevel_vorher	30	3	9	5,87	1,833
T2_Anspannungslevel_nachher	30	2	8	4,10	1,647
T2_Verlauf Übung	30	1	4	2,47	,900
T3_Anspannungslevel_vorher	30	1	9	5,50	2,360
T3_Anspannungslevel_nachher	30	1	8	3,90	1,936
T3_Verlauf Übung	30	1	3	2,07	,785
Unsicherheit_T1	30	9	27	18,70	4,786
Unsicherheit_T4	30	7	25	16,00	5,433
Überforderung_T1	30	9	29	17,50	5,888
Überforderung_T4	30	7	29	14,50	5,290
Verlust_T1	30	7	25	9,90	3,977
Verlust_T4	30	7	25	9,27	3,542
StressGes_T1	30	26	72	46,10	12,084
StressGes_T4	30	21	75	39,77	12,283
Symptome_T1	30	13	44	24,97	7,495
Symptome_T4	30	13	37	23,07	7,085
Gültige Werte (Listenweise)	30				

### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Std.- Abweichung
PositivesDenken_T1	30	6	13	10,30	2,136
PositivesDenken_T4	30	6	16	10,83	2,493
AktiveBewältigung_T1	30	5	14	9,73	2,518
AktiveBewältigung_T4	30	4	16	10,40	2,621
SozialeUnterstützung_T1	30	7	16	12,83	2,321
SozialeUnterstützung_T4	30	8	16	13,03	1,903
HaltimGlauben_T1	30	4	16	6,23	2,501
HaltimGlauben_T4	30	4	15	5,77	2,417
AlkoholZigaretten_T1	30	4	14	7,03	3,285
AlkoholZigaretten_T4	30	4	15	6,53	3,126
Gültige Werte (Listenweise)	30				

### Anhang 19: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für Stressbelastung insgesamt

#### Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Differenz_StressGes	,134	30	,180	,899	30	,008

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

**Anhang 20: t-Test für abhängige Stichproben für aktuelle Stressbelastung  
(vorher/nachher)**

**Statistik bei gepaarten Stichproben**

		Mittelwert	N	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	StressGes_T1	46,10	30	12,084	2,206
	StressGes_T4	39,77	30	12,283	2,243

**Korrelationen bei gepaarten Stichproben**

		N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1	StressGes_T1 & StressGes_T4	30	,602	,000

### Test bei gepaarten Stichproben

Paaren	Mittelwert	Std.- Abweichung	Gepaarte Differenzen				df	Sig. (2-seitig)
			Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T		
				Untere	Obere			
Paaren 1 StressGes_T1 - StressGes_T4	6,333	10,867	1,984	2,276	10,391	3,192	,003	

## Anhang 21: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für Stress durch Unsicherheit

	Tests auf Normalverteilung					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Differenz_Unsicherheit	,140	30	,136	,976	30	,706

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

## Anhang 22: t-Test für abhängige Stichproben für Stress durch Unsicherheit (vorher/nachher)

		Statistik bei gepaarten Stichproben			
		Mittelwert	N	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	Unsicherheit_T1	18,70	30	4,786	,874
	Unsicherheit_T4	16,00	30	5,433	,992

		Korrelationen bei gepaarten Stichproben		
		N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1	Unsicherheit_T1 & Unsicherheit_T4	30	,735	,000



### Test bei gepaarten Stichproben

Paaren 1	Mittelwert	Std.- Abweichung	Gepaarte Differenzen		Untere	Obere	T	df	Sig. (2-seitig)
			Mittelwert	Std.- Abweichung					
Unsicherheit_T1 - Unsicherheit_T4	2,700	3,771	,688	1,292	4,108	3,922	29	,000	

## Anhang 23: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für Stress durch Überforderung

	Tests auf Normalverteilung					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
DIFF_Überforderung	,136	30	,168	,967	30	,454

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

## Anhang 24: t-Test für abhängige Stichproben für Stress durch Überforderung (vorher/nachher)

		Statistik bei gepaarten Stichproben			
		Mittelwert	N	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	Überforderung_T1	17,50	30	5,888	1,075
	Überforderung_T4	14,50	30	5,290	,966

		Korrelationen bei gepaarten Stichproben		
		N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1	Überforderung_T1 & Überforderung_T4	30	,472	,008

### Test bei gepaarten Stichproben

Paaren	Mittelwert	Std.- Abweichung	Standardfehler r des Mittelwertes		95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Sig. (2-seitig)
			Untere	Obere	Untere	Obere			
Paaren 1 Überforderung_T1 - Überforderung_T4	3,000	5,766	1,053	,847	5,153	2,850	29	,008	

## Anhang 25: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für körperliche und psychische Stresssymptome

	Tests auf Normalverteilung					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
DIFF_Symptome	,223	30	,001	,761	30	,000

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

## Anhang 26: t-Test für abhängige Stichproben für körperliche und psychische Stresssymptome

Statistik bei gepaarten Stichproben					
		Mittelwert	N	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
		Paaren 1	Symptome_T1	24,97	30
	Symptome_T4	23,07	30	7,085	1,294

Korrelationen bei gepaarten Stichproben				
		N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1	Symptome_T1 & Symptome_T4	30	,571	,001

### Test bei gepaarten Stichproben

Paaren	Mittelwert	Std.- Abweichung	Standardfehler r des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Sig. (2-seitig)
				Untere	Obere			
Paaren 1 Symptome_T1 - Symptome_T4	1,900	6,764	1,235	-,626	4,426	1,539	29	,135

## Anhang 27: Wilcoxon-Test für körperliche und psychische Stresssymptome

		Ränge		
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Symptome_T4 -	Negative Ränge	14 <sup>a</sup>	13,46	188,50
Symptome_T1	Positive Ränge	10 <sup>b</sup>	11,15	111,50
	Bindungen	6 <sup>c</sup>		
	Gesamt	30		

- a. Symptome\_T4 < Symptome\_T1
- b. Symptome\_T4 > Symptome\_T1
- c. Symptome\_T4 = Symptome\_T1

### Statistik für Test<sup>a</sup>

Symptome_T4 - Symptome_T1	
Z	-1,104 <sup>b</sup>
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,270

- a. Wilcoxon-Test
- b. Basiert auf positiven Rängen.

## Anhang 28: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für positives Denken

	Tests auf Normalverteilung					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
DIFF_PositivesDenken	,146	30	,103	,939	30	,086

- a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

## Anhang 29: t-Test für abhängige Stichproben für positives Denken

### Statistik bei gepaarten Stichproben

		Mittelwert	N	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	PositivesDenken_T1	10,30	30	2,136	,390
	PositivesDenken_T4	10,83	30	2,493	,455

### Korrelationen bei gepaarten Stichproben

		N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1	PositivesDenken_T1 & PositivesDenken_T4	30	,593	,001

### Test bei gepaarten Stichproben

Paaren	Mittelwert	Std.- Abweichung	Gepaarte Differenzen				df	Sig. (2-seitig)	
			Standardfehler r des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T			
				Untere	Obere				
Paaren 1	PositivesDenken_T1 - PositivesDenken_T4	-,533	2,113	,386	-1,322	,256	-1,383	29	,177



## Anhang 30: Test auf Normalverteilung der Mittelwertdifferenzen für Alkohol- Zigarettenkonsum

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
DIFF_AlkoholTabak	,294	30	,000	,740	30	,000

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

## Anhang 31: t-Test für abhängige Stichproben für Alkohol- und Zigarettenkonsum

		Mittelwert	N	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	AlkoholZigaretten_T1	7,03	30	3,285	,600
	AlkoholZigaretten_T4	6,53	30	3,126	,571

		N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1	AlkoholZigaretten_T1 & AlkoholZigaretten_T4	30	,784	,000

### Test bei gepaarten Stichproben

Paaren 1	Mittelwert	Std.- Abweichung	Gepaarte Differenzen		T	df	Sig. (2-seitig)
			Standardfehler r des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz			
			Untere	Obere			
AlkoholZigaretten_T1 - AlkoholZigaretten_T4	,500	2,113	,386	-289	1,289	29	,205

## Anhang 32: Wilcoxon-Test für Alkohol- und Zigarettenkonsum

### Statistik für Test<sup>a</sup>

	AlkoholZigarette n_T4 - AlkoholZigarette n_T1
Z	-1,115 <sup>b</sup>
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,265

a. Wilcoxon-Test

b. Basiert auf positiven Rängen.

## Anhang 33: Test auf Normalverteilung für Anspannungsniveau (vorher/nachher) für T2 und T3

### Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
DIFF_AL_T2	,181	30	,013	,933	30	,058
DIFF_AL_T3	,192	30	,006	,940	30	,089

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

## Anhang 34: t-Test für abhängige Stichproben für Anspannungsniveau (vorher/nachher) für T2 und T3

### Statistik bei gepaarten Stichproben

		Mittelwert	N	Std.- Abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	T2_Anspannungslevel_vorher	5,87	30	1,833	,335
	T2_Anspannungslevel_nachher	4,10	30	1,647	,301
Paaren 2	T3_Anspannungslevel_vorher	5,50	30	2,360	,431
	T3_Anspannungslevel_nachher	3,90	30	1,936	,353

### Korrelationen bei gepaarten Stichproben

		N	Korrelation	Signifikanz
Paaren 1	T2_Anspannungslevel_vorher & T2_Anspannungslevel_nachher	30	,461	,010
Paaren 2	T3_Anspannungslevel_vorher & T3_Anspannungslevel_nachher	30	,713	,000

## Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen							
Paaren		Mittelwert	Std.- Abweichung	Standardfehler r des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Sig. (2-seitig)
					Untere	Obere			
Paaren 1	T2_Anspannungslevel_v orher-	1,767	1,813	,331	1,090	2,444	5,336	29	,000
	T2_Anspannungslevel_n achher								
Paaren 2	T3_Anspannungslevel_v orher-	1,600	1,673	,306	,975	2,225	5,237	29	,000
	T3_Anspannungslevel_n achher								

## Anhang 35: Wilcoxon-Test für Anspannungsniveau (vorher/nachher) für T2 und T3

		Ränge		
		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
T2_Anspannungsniveau_nachher -	Negative Ränge	25 <sup>a</sup>	14,08	352,00
	Positive Ränge	2 <sup>b</sup>	13,00	26,00
T2_Anspannungsniveau_vorher	Bindungen	3 <sup>c</sup>		
	Gesamt	30		
T3_Anspannungsniveau_nachher -	Negative Ränge	23 <sup>d</sup>	14,48	333,00
	Positive Ränge	3 <sup>e</sup>	6,00	18,00
T3_Anspannungsniveau_vorher	Bindungen	4 <sup>f</sup>		
	Gesamt	30		

- a.  $T2\_Anspannungsniveau\_nachher < T2\_Anspannungsniveau\_vorher$
- b.  $T2\_Anspannungsniveau\_nachher > T2\_Anspannungsniveau\_vorher$
- c.  $T2\_Anspannungsniveau\_nachher = T2\_Anspannungsniveau\_vorher$
- d.  $T3\_Anspannungsniveau\_nachher < T3\_Anspannungsniveau\_vorher$
- e.  $T3\_Anspannungsniveau\_nachher > T3\_Anspannungsniveau\_vorher$
- f.  $T3\_Anspannungsniveau\_nachher = T3\_Anspannungsniveau\_vorher$

### Statistik für Test<sup>a</sup>

	T2_Anspannungsniveau_nachher - T2_Anspannungsniveau_vorher	T3_Anspannungsniveau_nachher - T3_Anspannungsniveau_vorher
Z	-3,957 <sup>b</sup>	-4,057 <sup>b</sup>
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000	,000

- a. Wilcoxon-Test
- b. Basiert auf positiven Rängen.

## Anhang 36: Korrelationstabelle Geschlecht und Stressskalen (T1)

		Korrelationen							
Spearman-Rho	Geschlecht	Korrelationskoeffizient	Geschl echt	U_T1	Ü_T1	V_T1	S_T1	SG_T1	
			1,000	,367*	,445*	,101	,528**	,429*	
		Sig. (2-seitig)		,046	,014	,597	,003	,018	
		N	30	30	30	30	30	30	
	Unsicherheit_T1	Korrelationskoeffizient	,367*	1,000	,571**	,572**	,599**	,790**	
		Sig. (2-seitig)	,046		,001	,001	,000	,000	
		N	30	30	30	30	30	30	
	Überforderung_T1	Korrelationskoeffizient	,445*	,571**	1,000	,562**	,740**	,909**	
		Sig. (2-seitig)	,014	,001		,001	,000	,000	
		N	30	30	30	30	30	30	
	Verlust_T1	Korrelationskoeffizient	,101	,572**	,562**	1,000	,499**	,782**	
		Sig. (2-seitig)	,597	,001	,001		,005	,000	
		N	30	30	30	30	30	30	
	Symptome_T1	Korrelationskoeffizient	,528**	,599**	,740**	,499**	1,000	,764**	
		Sig. (2-seitig)	,003	,000	,000	,005		,000	
		N	30	30	30	30	30	30	
	StressGes_T1	Korrelationskoeffizient	,429*	,790**	,909**	,782**	,764**	1,000	
		Sig. (2-seitig)	,018	,000	,000	,000	,000		
		N	30	30	30	30	30	30	

\*. Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

\*\*.. Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

## Anhang 37: Geschlecht und Stressskalen (T2)

		Korrelationen						
		Geschlecht						
Spearman-Rho	Geschlecht	U_T4	Ü_T4	V_T4	S_T4	SG_T4		
	Korrelationskoeffizient	,162	,174	-,254	,339	,095		
	Sig. (2-seitig)	,392	,359	,176	,067	,619		
	N	30	30	30	30	30	30	
Unsicherheit_T4	Korrelationskoeffizient	,162	,687**	,411*	,794**	,923**		
	Sig. (2-seitig)	,392	,000	,024	,000	,000		
	N	30	30	30	30	30	30	
Überforderung_T4	Korrelationskoeffizient	,174	,687**	,479**	,810**	,862**		
	Sig. (2-seitig)	,359	,000	,007	,000	,000		
	N	30	30	30	30	30	30	
Verlust_T4	Korrelationskoeffizient	-,254	,411*	,479**	,438*	,616**		
	Sig. (2-seitig)	,176	,024	,007	,015	,000		
	N	30	30	30	30	30	30	
Symptome_T4	Korrelationskoeffizient	,339	,794**	,438*	1,000	,855**		
	Sig. (2-seitig)	,067	,000	,015	.	,000		
	N	30	30	30	30	30	30	
StressGes_T4	Korrelationskoeffizient	,095	,923**	,616**	,855**	1,000		
	Sig. (2-seitig)	,619	,000	,000	,000	.		
	N	30	30	30	30	30	30	

\*\* Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

\* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).



## Anhang 38: Häufigkeitstabelle Info Achtsamkeit

		Info Achtsamkeit			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nein	18	60,0	60,0	60,0
	Etwas darüber gelesen	5	16,7	16,7	76,7
	Apps, Videos oder ähnliches zur Übung genutzt	2	6,7	6,7	83,3
	Sonstiges (z.B. Studium, Fortbildung, Therapie)	5	16,7	16,7	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

## **Eidesstattliche Erklärung**

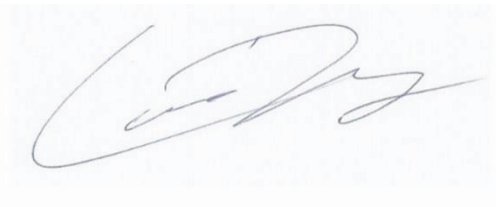
Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe.

Die Stellen der Arbeit, einschließlich der Tabellen und Abbildungen, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Fall kenntlich gemacht und die Herkunft nachgewiesen.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Die im Rahmen der Arbeit ausgewerteten Daten habe ich weder erfunden noch gefälscht. Sie wurden wie dokumentiert eigenständig erhoben bzw. mir aus zuverlässiger und nachvollziehbar kenntlich gemachter Quelle für diese Neu- oder Reanalyse zur Verfügung gestellt. Ich verpflichte mich, die Originaldaten dem Erstgutachter auf Rückfrage für einen Zeitraum von fünf Jahren ab Abgabedatum zugänglich zu halten.

Köln, 31.01.2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luca Mario Derjung', is written over a light blue rectangular background.

Luca Mario Derjung