

**FOM Hochschule für Oekonomie & Management  
Studienzentrum München**

**Studiengang:  
Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie**

**4. Semester**

**Seminararbeit:**

**Zusammenhang von  
Resilienz und Selbstmitgefühl mit  
Stresserleben und körperlichen Stresssymptomen**

**Professorin: Prof. Dr. Christiane-Maria Drühe**  
**Autor(in): Jennifer Alonzo**  
**Matrikelnummer: 515466**  
**Abgabedatum: 15. Juli 2021**

*Es sind nicht die Dinge, die uns beunruhigen,  
sondern die Meinungen, die wir von den Dingen haben.*

*- Epiktet –*

## Abstract

Die vorliegende Querschnittsstudie beschäftigt sich mit dem individuellen *Stresserleben* und *körperlichen Stresssymptomen*. Zwei weitere Konstrukte werden in diesem Zusammenhang als mögliche Copingstrategien untersucht. Einerseits die *Resilienz*, die versucht, kognitiv basierte Verhaltensweisen zu erlernen, um somit die Resilienzwerte zu erhöhen, Andererseits das *Selbstmitgefühl*, also die an sich selbst gerichtete Freundlichkeit und Güte. Angelehnt an das *transaktionale Stressmodell von Lazarus* und die *Fight-or-Flight Methode* sollen diese als Schutzmechanismen das Stresserleben und mögliche damit einhergehende körperliche Stresssymptome verringern. Die theoretischen Ansätze zur Erhöhung der Resilienz und des Selbstmitgefühls basieren auf Risiko- und Schutzfaktoren, sowie positiven, langfristigen Lernzielen, wie die *Broaden-and-Build Theorie* zeigt. Der Ansatz des Selbstmitgefühls nimmt an, dass Resilienz aus Selbstmitgefühl resultiert. Anhand einer Stichprobe von 273 Befragten wird evaluiert, in welchem Kontext zur Stressbewältigung die eigene Resilienz und das Selbstmitgefühl dienlich sein können. Zur Datenerhebung wurde ein Online-Fragebogen generiert, der über private und berufliche Netzwerke versandt wurde. Die folgenden vier Messinstrumente wurden genutzt: *Die Resilienzskala RS-25*, *die Self-Compassion-Scale SCS-D*, *das Stress und Coping-Inventar SCI* und *die Perceived Stress Scale PSS-10*. Die Daten wurden mit Spearmans Rangkorrelationskoeffizient analysiert. Es wurde jeweils ein negativer Zusammenhang zwischen Resilienz & Selbstmitgefühl mit Stresserleben und körperlichen Stresssymptomen festgestellt. Die theoretischen Ansätze werden somit gestützt in der Annahme, dass Resilienz und Selbstmitgefühl sowohl als nützliche Copingstrategie, als auch zur tendenziell positiven Neubewertung (Re-Appraisal) einer Situation oder eines Reizes hilfreich sein kann. Des Weiteren wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Resilienz und Selbstmitgefühl bestätigt und damit die Wichtigkeit zur Implementierung präventiver Schutzmaßnahmen wie Selbstmitgefühl bestätigt.

## Schlagwörter:

Resilienz, Widerstandsfähigkeit, Stressmanagement, Selbstmitgefühl, Stresserleben, Stresssymptome, Gesundheitsmanagement, positive Emotionen

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	VI
Tabellenverzeichnis .....	VI
Abkürzungsverzeichnis .....	VII
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Theoretische Ansätze .....</b>	<b>2</b>
2.1 Stresserleben .....	5
2.2 Körperliche Stresssymptome .....	6
2.3 Resilienz.....	8
2.3.1 Stressoren und Schutzfaktoren .....	10
2.3.2 Konzeptabgrenzungen zu Resilienz .....	11
2.4 Selbstmitgefühl .....	12
2.4.1 positive Lernziele und Schutzkonzepte.....	13
2.4.2 Konzeptabgrenzung zu Selbstmitgefühl.....	14
2.5 Zusammenhangsstudien .....	15
<b>3 Methode.....</b>	<b>20</b>
3.1 Stichprobe .....	21
3.2 Verbrauchsmaterial .....	22
3.3 Untersuchungsdesign .....	24
3.4 Statistische Auswertung .....	26
<b>4 Ergebnisse .....</b>	<b>28</b>
4.1 Deskriptive Ergebnisse.....	28
4.2 Inferenzstatistische Auswertung .....	32
<b>5 Diskussion .....</b>	<b>34</b>
<b>6 Fazit .....</b>	<b>38</b>
<b>7 Literaturverzeichnis.....</b>	<b>1</b>

<b>8</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>6</b>
8.1	Anhang 1 - Fragebogen Druckversion .....	6
8.2	Anhang 2 - Fragebogen mit Variablenübersicht (Codierung) .....	6
8.3	Anhang 3 – Variablenübersicht.....	6
8.4	Anhang 4 - Datenauswertung deskriptiv & inferenzstatistisch.....	6
8.5	Anhang 5 – Rohdaten (Excelfile).....	6
8.6	Anhang 6 - verwendete Fragebögen mit Testmanuals (Sammelordner).....	6
8.7	Anhang 7: Ehrenwörtliche Erklärung .....	7

Die Seminararbeit hat einen Umfang von 10.683 Wörtern.

Grundlage ist der Leitfaden zum wissenschaftlichen Arbeiten in der Wirtschaftspsychologie in der Version 1.1 vom 01.08.2019.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. transaktionales Stressmodell nach Lazarus im Zusammenhang mit Stresserleben, körperlichen Stresssymptomen, Selbstmitgefühl und Resilienz (eigene Darstellung nach Semmer & Zapf, 2018, S. 29).....	3
Abbildung 2. Zahnrad positiver Emotionen nach der Broaden-and Build-Theorie. (eigene Darstellung nach Fredrickson, 2013, S. 16).....	4
Abbildung 3. Theorien der Stressentstehung und -bewältigung (Semmer & Zapf, 2018, S. 27).....	6
Abbildung 4. Darstellung der Funktionen des Nervensystems angelehnt an die „Fight or Flight“-Theorie. Hemmung durch Parasympathikus und Erregung durch Sympathikus (eigene Darstellung nach Myers, 2014, S. 502). .....	7
Abbildung 5. Variablen in der empirischen Forschung zu Resilienz- und Schutzfaktoren (Bengel & Lyssenko, 2012, S. 36).....	10
Abbildung 6. Testung der Wirkung der abhängigen Variable Resilienz mit Selbstmitgefühl als Ursache.....	27
Abbildung 7. Testung der unabhängigen Variablen (Resilienz und Selbstmitgefühl) auf Stress (Stresserleben und Stresssymptome).....	28
Abbildung 8. Variable Resilienz – Boxplot-Analyse Frauen (1) und Männer (2) zu Ausreißern. ....	30
Abbildung 9. Ergebnisse der Korrelation nach Spearman zwischen Resilienz und Selbstmitgefühl .....	32
Abbildung 10. Ergebnisse der Korrelation nach Spearman zwischen Resilienz und Selbstmitgefühl mit jeweils körperlichen Stresssymptomen und Stresserleben .....	33

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Darstellung der Variablenübersicht und Erhebungsinstrumente .....	24
Tabelle 2	Deskriptive Statistik.....	29
Tabelle 3	Inferenzstatistik – Spearmans Rangkorrelationskoeffizient .....	33
Tabelle 4	Hypothesenprüfung und Ergebnisdarstellung.....	35

## Abkürzungsverzeichnis

$\alpha$	Cronbachs Alpha
AAS	allgemeines Adaptionssyndrom
ANS	autonomes Nervensystem
AV	abhängige Variable
BGM	betriebliches Gesundheitsmanagement
BMI	Body Mass Index
H	Hypothese
M	Mittelwert
max	höchster Durchschnittswert
MBSR	Mindfulness-Based Stress Reduction
min	niedrigster Durchschnittswert
MSC	Mindful Self-Compassion
N, n	Stichprobengröße
p	Überschneidungswahrscheinlichkeit, Signifikanzwert
PPS	Perceived Stress Scale
PPSS	Chinese Perceived Stress Scale
PTM	Prosocial Tendencies Measurement Scale
r	Korrelationskoeffizient
rs	Spearman's Rangkorrelationskoeffizient
RS	Resilienzskala
SCI	Stress- und Coping Inventar
SCS	Self Compassion Scale
SD	Standardabweichung
SOC	sense of coherence (Kohärenzgefühl)
SV	statistische Variable
TN	Teilnehmer
UV	unabhängige Variable

## **1 Einleitung**

Die Forschung der Psychologie wandelt ihren Fokus von der Beseitigung möglicher Risiken und Defizite (bspw. durch Heilen seelischer Störungen) auf die Förderung einer hohen mentalen Widerstandskraft, sowie positiver Emotionen und Wohlbefinden (Rolfe, 2019, S. 16–19). Entscheidungen erfordern heutzutage mehr Mut, Bewusstsein, aber auch mehr Mut zur Lücke und Konfliktfähigkeit (Myers, 2014, S. 530–537). Positive Emotionen entstehen unter anderem durch Achtsamkeit, Güte und Freundlichkeit im Umgang mit seinen Mitmenschen und nicht zuletzt sich selbst (Neff, 2003b, S. 85–101). Nach einer Einführung in die Theorien des Stresserlebens (Semmer & Zapf, 2018) und körperlicher Stresssymptome (Myers, 2014) werden kognitive Ressourcen (Fredrickson, 2013) vorgestellt, die auf das Stresserleben einwirken können und die körperlichen Stresssymptome beeinflussen. Der Fokus der Arbeit liegt auf den personalen Ressourcen Resilienz und Selbstmitgefühl, dessen Funktion im Hinblick der Stressbewältigung dargestellt werden soll. Ziel dieser Arbeit ist es, den Zusammenhang von Resilienz & Selbstmitgefühl mit Stresserleben als „Stresssituation“ und körperlichen Stresssymptomen als „Stressreaktion“ zu untersuchen und festzustellen ob sie präventive Wirkmechanismen besitzen. Es stellt sich beispielsweise die Frage, ob hohes Selbstmitgefühl zu mehr Resilienz führen kann oder ob resiliente Menschen oder Menschen mit hohem Selbstmitgefühl Stress weniger intensiv wahrnehmen. Außerdem sollen Bewältigungskonzepte zur Erhöhung von Resilienz und Selbstmitgefühl vorgestellt werden.

Auf Basis der Theorie und des Forschungsstandes zu jeder Variablen, sowie anhand von Zusammenhangsstudien der Variablen miteinander, werden die zu überprüfenden Hypothesen abgeleitet (Kapitel 2.6). Darauf folgt der Methodenteil (Kapitel 3), welcher die Stichprobe, das verwendete Verbrauchsmaterial und das Untersuchungsdesign, sowie die Operationalisierung der Konstrukte näher beschreibt. Des Weiteren werden die statistischen Auswertungsmethoden im Hinblick der Datenanalyse erläutert. Im Anschluss (Kapitel 4) werden die Ergebnisse der deskriptiven Statistik und der ausgewerteten Hypothesen anhand der inferenzstatistischen Auswertung vorgestellt. Im Diskussionsteil (Kapitel 5) erfolgt die Interpretation sowie Limitation der Ergebnisse im Hinblick auf die Fragestellungen und der Stichprobe dieser Arbeit. Abschließend wird im letzten Kapitel 6 ein Fazit für diese Arbeit gezogen und ein Ausblick für weitere Forschungsansätze gegeben.

## 2 Theoretische Ansätze

Die vorliegende Arbeit basiert auf den vier Themenbereichen *Stresserleben*, *körperliche Stresssymptome*, *Resilienz* und *Selbstmitgefühl*. Die folgenden Unterkapitel (Kapitel 2.1 bis Kapitel 2.5) erläutern den jeweiligen Forschungsstand dazu. Die Beschreibung beschränkt sich hierbei auf Erläuterungen, welche für die Beantwortung der Forschungsfrage von primärer Bedeutung sind. Das letzte Unterkapitel stellt konkrete Zusammenhangsstudien vor (Kapitel 2.6) und leitet die zu untersuchenden Hypothesen für diese Arbeit anhand der vorangegangenen Theorie ab. Als roter Faden dient das *transaktionale Stressmodell* von Lazarus (Lazarus & Folkman, 1984), welches im Laufe der Arbeit in Anlehnung an die vier Variablen immer wieder beispielhaft angeführt wird. Zum Perspektivenwechsel eines Modells zur *Reduzierung* von Stress wird ein Modell der positiven Emotionen zur *Erhöhung* von Resilienz und Selbstmitgefühl vorgestellt. Die *Broaden-and-build Theorie* nach Frederickson. (Fredrickson, 2001)

**Das transaktionale Stressmodell nach Lazarus** – Stress entsteht im Sinne einer Person-Umwelt-Beziehung, also transaktional. Demnach kann Stress nicht allein über einen Auslöser bzw. eine Stresssituation (stimulusorientiert) oder eine Stressreaktion (reaktionsorientiert) betrachtet werden. (Lazarus & Folkman, 1984, S. 29) Das transaktionale Stresskonzept dient daher für diese Arbeit besonders gut, um theoretische Ansätze mit den Untersuchungen der Arbeit zu verknüpfen. Besonders, da er ebenso die beteiligten psychologischen Prozesse, insbesondere der Interpretation von (potenziellen) Stresssituationen berücksichtigt, vor allem aber den Umgang mit solchen Situationen, der Stressreaktion bzw. – **dem Coping** betrachtet. Lazarus schlussfolgert, dass auf Grund des multiprozessualen Systems ersichtlich wird, dass keine einzelne Variable, weder in der Umwelt noch in der Person als kausaler Zusammenhang für Stress stehen kann. Alle Variablen können zur unmittelbaren Bewertung (Appraisal) von Stress führen. Des Weiteren sogar zu emotionalen Auswirkungen oder körperlichen Stresssymptomen (Lazarus & Folkman, 1986, S. 75). Die nachfolgende Abbildung 1 stellt das transaktionale Modell im Zusammenhang mit den zu untersuchenden Konstrukten *Stresserleben*, *körperliche Stresssymptome*, *Resilienz* und *Selbstmitgefühl* dar. Das Modell wurde in Form von Leitfragen (gelb hinterlegt) in Bezug auf die Forschungsfrage modifiziert. Die Annahmen und Vorschläge zur Platzierung der Konstrukte innerhalb des Stressmodells stellen eine Zusammenfassung der theoretischen Erkenntnisse zum aktuellen Forschungsstand der vier Konstrukte dar.

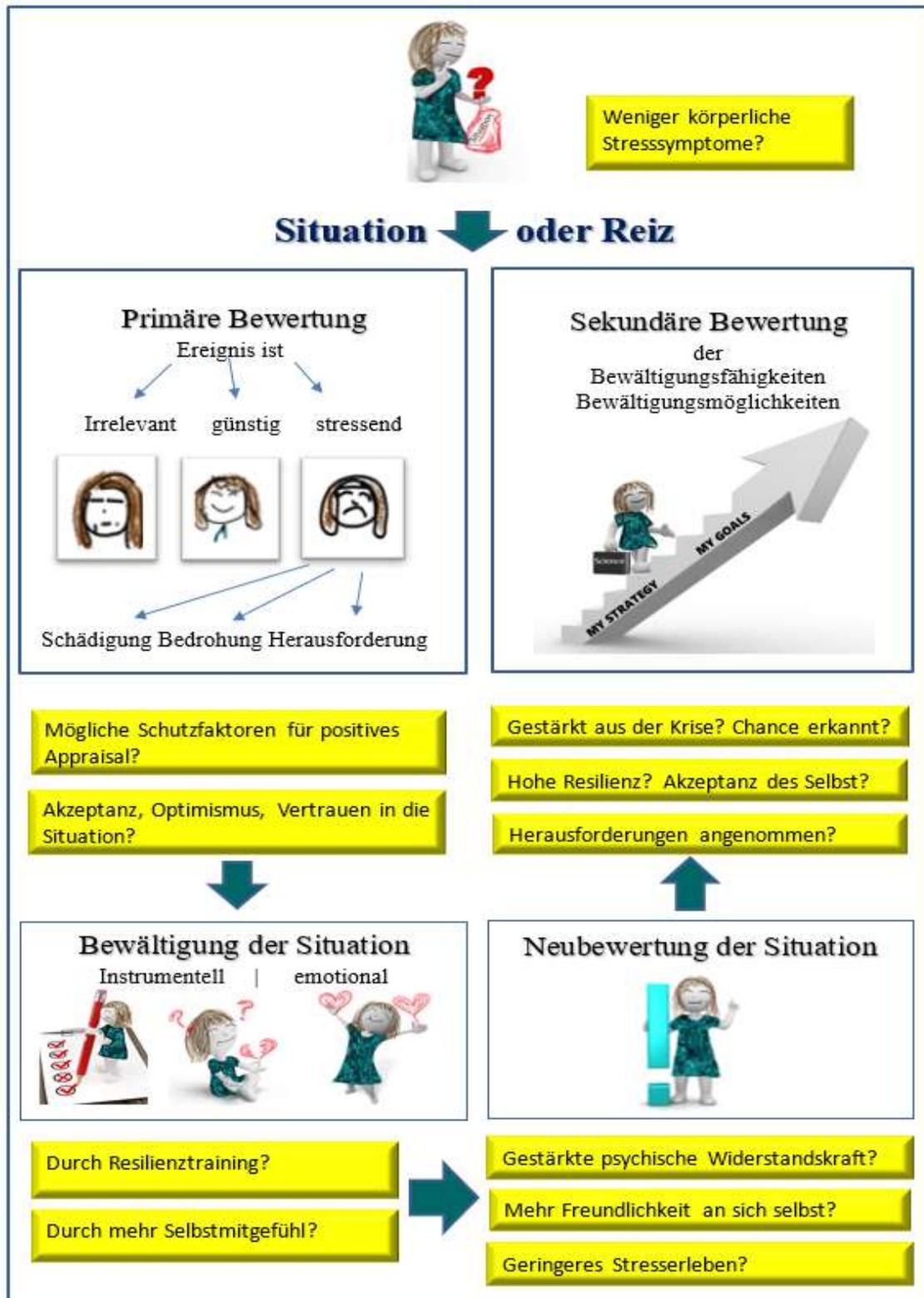


Abbildung 1. transaktionales Stressmodell nach Lazarus im Zusammenhang mit Stresserleben, körperlichen Stresssymptomen, Selbstmitgefühl und Resilienz (eigene Darstellung nach Semmer & Zapf, 2018, S. 29)

**Die Broaden- and- Build Theorie der positiven Emotionen** - Anlehnend an das Lazarus Stressmodell wird zur Generierung eines ganzheitlichen Eindruckes auch eine Theorie zur Erhöhung der Resilienz und des Selbstmitgefühls vorgestellt. Die Broaden-and-Build-Theorie der positiven Emotionen fokussiert sich auf die funktionelle Bedeutung positiver Emotionen (Fredrickson, 2001). Diese kognitiven Effekte positiver Emotionen wurden mit einem Anstieg des Dopaminspiegels im anterioren singulären Kortex in Verbindung gebracht, wodurch die Fähigkeit zum Umschalten oder zur Modifizierung und Anpassung von Bemühungen verbessert wird, anstatt auf einer bestimmten Entscheidungsregel zu beharren (Ashby & Isen, 1999). Die nachfolgende Abbildung in Form eines Zahnrads verdeutlicht den Prozess im Hinblick zur Theorie. So wirken positive Emotionen stärkend auf die Resilienz, was wiederum die eigene Lebenszufriedenheit erhöht. Die neuen positiven Erfahrungen wirken wieder mit positiven Emotionen auf zukünftige Ereignisse.

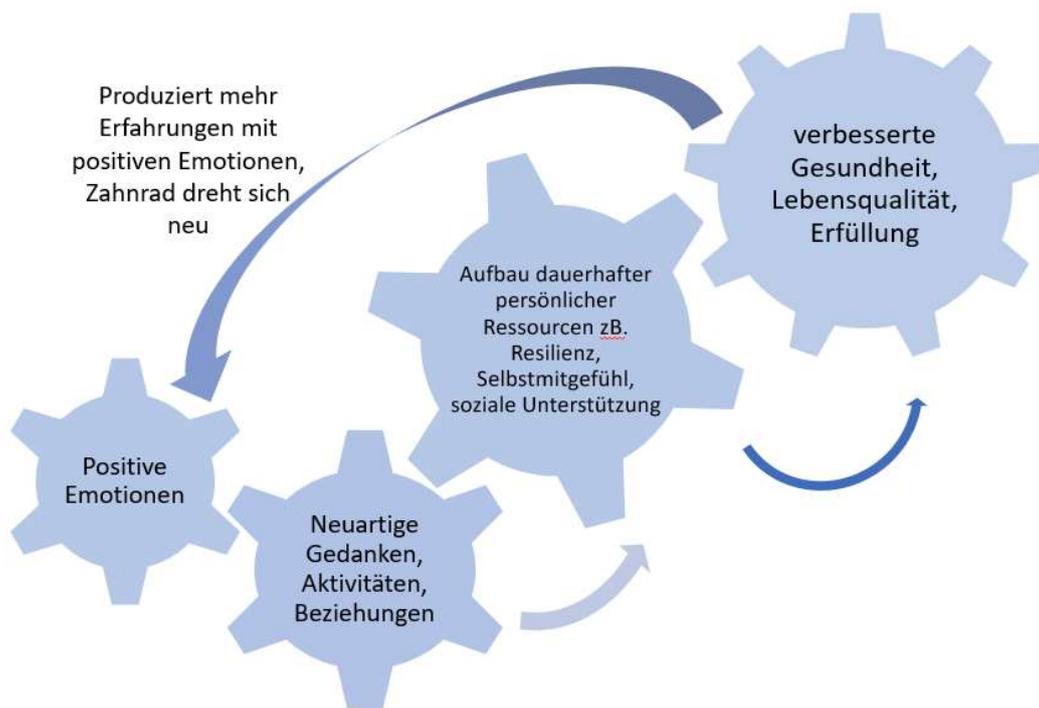


Abbildung 2. Zahnrad positiver Emotionen nach der Broaden-and Build-Theorie. (eigene Darstellung nach Fredrickson, 2013, S. 16)

Und hier unterscheiden sich die beiden Modelle maßgeblich. Stressmodelle (transaktionales Stressmodell nach Lazarus) versuchen negative Reize oder Situationen zu vermeiden oder diese zu bewältigen. Negative Emotionen erhöhen die Sympathikusaktivität und

unterstützen willkürlich und spontan bestimmte Handlungstendenzen (z.B. Angriff, Flucht). Die Tatsache, dass der Fokus auf der negativen Emotion liegt und nicht dem Reiz selbst ist hier entscheidend. Modelle zu positiven Emotionen (Broaden-and-Build Theory) versuchen positive Einstellungen beispielsweise durch Resilienz oder Selbstmitgefühl zu erzeugen. So haben positive Emotionen das Potenzial, die durch negative Emotionen erzeugte autonome Erregung zu unterdrücken oder erst gar nicht entstehen zu lassen und die Aufmerksamkeit, das Denken und das Verhaltensrepertoire zu erweitern und auf das Positive zu fokussieren. Darüber hinaus erhöhen induzierte positive Emotionen die Präferenzen für Abwechslung und erweitern die Palette der akzeptablen Verhaltensoptionen. Positive Emotionen besitzen die Fähigkeit dem Individuum einen Sinn in Krisen oder in belastenden Situationen zu geben und stärken somit die Resilienz (Tugade, Fredrickson & Feldman Barrett, 2004, S. 1168–1175).

Die nachfolgenden Kapitel stellen nun die vier Variablen *Stresserleben*, *körperliche Stresssymptome*, *Resilienz* und *Selbstmitgefühl* genauer vor.

## **2.1 Stresserleben**

Stress ist kein eindeutig definiertes Konstrukt (Semmer & Zapf, 2018, S. 52–56). Der Fokus liegt allerdings wiederholt auf der Untersuchung von „Stresssituationen“ und / oder „Stressreaktionen“. Dabei werden Wirkmechanismen in Anbetracht individueller Dispositionen betrachtet. Hans Selye definiert in seinem Modell des *allgemeine Adaptionssyndroms AAS* - Stress als „Reaktion auf jede Anforderung“, unabhängig davon, ob es sich um eine angenehme oder unangenehme Situation handelt (Selye, 1975). Die Verantwortlichkeit schreibt Selye überwiegend dem Hypothalamus-Hypophysen-System und der Ausschüttung des Stresshormons Kortisol zu. Der zeitliche Verlauf des AAS wird folgendermaßen beschrieben: Die initiale Reaktion ist die Alarmreaktion; auf sie folgt eine Widerstandsphase, in der eine gewisse Adaptation feststellbar ist. Wenn diese Situation aber zu lange andauert, brechen die Widerstandskräfte zusammen und es folgt die Erschöpfungsphase. Wenn die Adaptation nicht gut funktioniert, entstehen die sogenannten „diseases of adaptation“ oder Stresskrankheiten, unter anderem auch körperliche Stresssymptome. Der Begriff „Stressor“ wird bei potenziell Stress auslösenden Ereignissen verwendet. Als Stressreaktion werden psycho-biologische Reaktionen auf einen Stressor bezeichnet. Definitiv eine Rolle bei der Stressreaktion spielt die jeweilige subjektive

Bewertung des Individuums. Ihr Einfluss ist jedoch unterschiedlich stark ausgeprägt. Außerdem besteht keine einfache Ursache-Wirkungskette, wie in den nachfolgenden Kapiteln näher erläutert wird. Als Stressreaktion kann es zum Beispiel zu hoher Adrenalinausschüttung, erhöhtem Herzschlag oder erschwelter Atmung kommen. Auch die Theorien unterscheiden grundlegende oder spezifische Aspekte (Semmer & Zapf, 2018, S. 25–26). Die folgende Abbildung 3 zeigt eine ganzheitliche Darstellung der thematisierten Teilbereiche der verschiedenen Theorien. So kann es sogenannte *erleichternde Faktoren* (Schutzfaktoren) und *erschwerende Faktoren* (Risikofaktoren) geben kann.

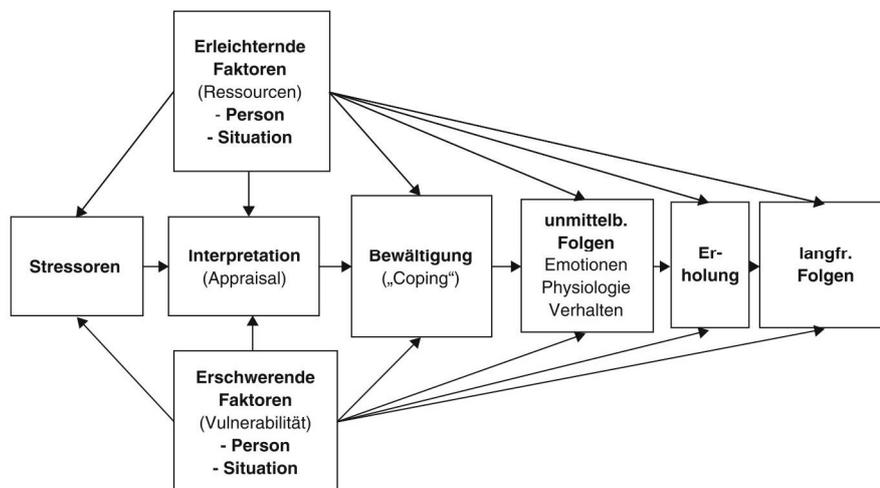


Abbildung 3. Theorien der Stressentstehung und -bewältigung (Semmer & Zapf, 2018, S. 27)

Die Arbeit möchte den Zusammenhang von Stresserleben mit körperlichen Stresssymptomen, Resilienz und Selbstmitgefühl untersuchen. Nachfolgend werden Theorien zur Variablen körperliche Stresssymptome erläutert.

## 2.2 Körperliche Stresssymptome

Das Stressreaktionssystem wird als psychobiologischer Prozess, mit welchem außer subjektive Veränderungen ebenso verschiedene körperliche Symptome einher gehen können, beschrieben (Myers, 2014, S. 528). Entstehungsort sind sowohl das zentrale Nervensystem, das Hormonsystem als auch das Immunsystem. Zahlreiche Modelle beschreiben den Ablauf physiologischer Prozesse. Die jedoch für diese Arbeit relevante wissenschaftliche Erkenntnis ist, dass ein Teil des Nervensystems weitgehend autonom, also ohne willentliche Kontrolle, seine Regulationsfunktion im Körper wahrnimmt (Schandry, 2016, S. 316–327). In wie weit diese Theorie einen Bezug zur Zusammenhangsanalyse

mit Resilienz und Selbstmitgefühl darstellt, wird nach der Hypothesentestung im Ergebnisteil (Kapitel 4) festgestellt und im Diskussionsteil (Kapitel 5) näher analysiert.

**Fight or Flight Reaktion** - Walter Bradford Cannon, einer der Pioniere der Stressforschung im psychophysiologischen Bereich ging davon aus, dass Stress immer an starke Emotionen, hauptsächlich in Form von Angst, Ärger oder Rage geknüpft ist und zu der Kampfreaktion oder Fluchtreaktion führt (Cannon, 1915). Die Theorie beschreibt den Ablauf physiologischer Prozesse und nimmt an, dass aus verschiedenen Regionen des Thalamus Erregungsmuster zum Cortex weitergeleitet würden, wo dann Stresserleben entstehe (Cannon, 1914, S. 357–369). Zeitgleich werden durch das autonome Nervensystem (ANS), welches die Organfunktionen steuert, körperliche Stresssymptome stimuliert (erhöhter Puls, Verlangsamung der Peristaltik im Verdauungstrakt, Schweißbildung, Ausschüttung von Adrenalin oder stärkere Durchblutung der Extremitäten). Die überlebensnotwendigen Körperorgane werden erregt, für Überleben unwichtigere werden gehemmt. Diese Theorie findet sich bis heute in aktuellen Forschungen zu Emotionen, Stress und Gesundheit, wie die nachfolgende (ausschließlich) grafisch modifizierte Abbildung 4 darstellen soll. So beschleunigt sich beispielsweise die Atmung oder die Herzfunktion, wenn Stress erlebt wird und verlangsamt sich in einer entspannten Situation.

Sympathikus -erregend-	Körperfunktionen	Parasympathikus -hemmend-
IST REDUZIERT	FUNKTION DES IMMUNSYSTEMS	IST VERBESSERT
Nimmt ab	SPEICHELFLUSS	Nimmt zu
schwitzt	HAUT	trocknet
beschleunigt sich	ATMUNG	Verlangsamt sich
Beschleunigt sich	HERZSCHLAG	Verlangsamt sich
Wird gehemmt	VERDAUUNG	Wird aktiviert
Schüttet Stresshormone aus	NEBENNIERE	Verringert die Ausschüttung von Stresshormonen

Abbildung 4. Darstellung der Funktionen des Nervensystems angelehnt an die „Fight or Flight“-Theorie. Hemmung durch Parasympathikus und Erregung durch Sympathikus (eigene Darstellung nach Myers, 2014, S. 502).

**Parameter in Körperflüssigkeiten** - Veränderungen des Stresserlebens können durch Aufzeigen bestimmter Parameter in Körperflüssigkeiten aufgezeigt werden. Einige Parameter sind im Urin, im Blut, sowie im Schweiß feststellbar. Untersuchungen des Parameters Speichel lassen diesen als guten Indikatoren erscheinen. Das Speichelenzyms Alpha-Amylase wird als möglicher Parameter in der Stressforschung vielfach untersucht. Die Resultate zeigen, dass Amylase sehr stark auf einen psychosozialen Stressor reagiert. Forschungen fanden jedenfalls bisher heraus, dass sich Amylase zur Erfassung körperlicher Veränderungen, die durch Stress hervorgerufen werden, sehr gut eignet (Nater et al., 2003). Ob es erkenntnisreiche Zusammenhangsanalysen in Bezug auf die Konstrukte *Selbstmitgefühl* und *Resilienz* in der Forschung gibt, soll anhand von Zusammenhangstudien (Kapitel 2.5) erläutert werden.

### 2.3 Resilienz

Dass sich die Individuen in Bezug der Stressbewältigung und ihrer damit einhergehenden psychischen Widerstandskraft unterscheiden, ist unumstritten. Schließlich war die Bevölkerung schon immer Bedrohungen wie Pandemien, Wirtschaftskrisen, Naturkatastrophen oder Schicksalsschlägen ausgesetzt (Galea, Nandi & Vlahov, 2005, S. 78–83).

**Der Resilienz begriff im Wandel** – Der aus dem Lateinischen („resilire“) stammenden Begriff, zu Deutsch „zurückspringen“, „abprallen“ bedeutend. (Thun-Hohenstein, Lampert & Altendorfer-Kling, 2020, S. 8) wurde ursprünglich in der Physik für Werkstoffeigenschaften verwendet, die sich verformen lassen und dennoch in ihre alte Form zurückfinden, wie beispielsweise Schaumstoff (Scharnhorst, 2019, S. 205). Es gibt Unterschiede in der Fachliteratur, wie genau Resilienz definiert werden sollte. Dabei konzentrieren sich die Definitionen einerseits auf Zustände, die das Individuum „nach“ einem kritischen Ereignis betreffen, (Allenby & Fink, 2005, S. 1034) während andere Definitionen ebenfalls psychologische Schutzfaktoren mit einschließen die „vorher“ schon die psychische Widerstandskraft beeinflussen können. (Bengel & Lyssenko, 2012, S. 45) Das können beispielsweise körperliche Schutzfaktoren wie Sport, kognitive Schutzfaktoren wie Bildung oder psychologische Schutzfaktoren, wie Optimismus oder positive Emotionen sein. Beispiele für Risikofaktoren sind Arbeitslosigkeit, ineffizient genutzte Zeit oder Krankheit. (Bender & Lösel, 1998, S. 117–145)

**Ursprung der Resilienz. Die Kauai-Studie** - Emmy Werner, eine amerikanische Entwicklungspsychologin gilt aufgrund einer prospektiven Langzeitstudie auf Kauai als Pionierin der Resilienzforschung (Werner & Smith, 2001). Gemeinsam mit Ruth Smith und einem interdisziplinären Team begleitete sie 40 Jahre lang die Kohorte der 1955 auf Kauai geborenen Kinder und untersuchte diese in regelmäßigen Abständen. Ziel war die Identifizierung von Risiko- und Schutzfaktoren bei den 686 Kindern, wovon ein Drittel unter besonders belastenden Bedingungen aufwuchs (z. B. Armut, Vernachlässigung). Die Untersuchung zeigte, dass sich ein Drittel der Hochrisikokinder zu selbstsicheren, beruflich erfolgreichen und leistungsfähigen Erwachsenen entwickelten, während zwei Drittel durch abweichendes Verhalten auffielen. Neben der herausragenden Bedeutung personaler Ressourcen, nämlich der Erkenntnis der Erlernbarkeit von Resilienzfaktoren, verdeutlichte die Studie die Wichtigkeit der sozialen Umwelt. Die Studie gilt als Wegweiser für die zukünftige Forschung der psychischen Widerstandskraft bei Erwachsenen, wo der Fokus auf der erfolgreichen Bewältigung chronischer Stressoren und potenziell traumatischer Ereignisse liegt, sowohl retrospektiv als auch proaktiv.

**Dynamische Resilienz** – Die aktuelleren Forschungen der letzten 20 Jahre betonen den prozesshaften Charakter der Resilienz. Mit der Stressbewältigung entwickeln und verändern sich Menschen demnach beispielsweise durch veränderte Ansichten, Meinungen oder Einstellungen. (Kalisch et al., 2017, S. 784–790) Individuen eignen sich neue Kompetenzen und Stärken an, welche zu erhöhter Resilienz gegenüber zukünftigen Stressoren, sowohl personenbedingt also auch evolutionär beitragen. So wird aktuell von einem lebenslangen und dynamischen und keinesfalls statischen Prozess gesprochen, der im Wechselspiel zwischen Person und Umwelt erfolgt und über verschiedene Lebensbereiche und -phasen variiert (Gilan, Kunzler & Lieb, 2018, S. 155–157)

**Resilienz als multimodaler Prozess** - Nach Stainton et al. ist Resilienz nicht ausschließlich angeboren, aber auch nicht ausschließlich das Resultat negativer oder positiver (Umwelt-) Einflüsse. Resilienz entwickelt sich über die Zeit aus dem Zusammenwirken basaler humaner, adaptiver Systeme mit der Umwelt, um den Menschen zu befähigen, schwierige Lebenssituation zu bewältigen. Sind diese basalen Mechanismen geschützt und gepflegt, kann sich der Mensch robust entwickeln, selbst unter der Einwirkung negativer Faktoren (Stainton et al., 2019, S. 725–728).

Für diese Arbeit soll zunächst festgestellt werden ob eine Erhöhung der *Resilienz* mit sinkendem *Stresserleben* zusammenhängt und möglicherweise auch mit geringeren *körperlichen Stresssymptomen*. Im Folgenden Kapitel werden mögliche psychologische Schutzfaktoren vorgestellt, die zur Erhöhung der Resilienzwerte dienlich sein können.

### 2.3.1 Stressoren und Schutzfaktoren

Schutzfaktoren können personale, soziale oder auch soziokulturelle Schutzfaktoren darstellen. Da in allen drei Bereichen auch Risikofaktoren einhergehen können, sind Schutzfaktoren generell nicht alleine zu betrachten. Die folgende Abbildung stellt mögliche Stressoren dar, die sich in die verschiedenen Bereiche der Schutzfaktoren zuordnen lassen. Die letzte Spalte verweist auf mögliche Indikatoren über die Art der Belastungsbewältigung. Unterstützend zum Hauptmodell dieser Arbeit, dem *transaktionalen Stressmodell* nach Lazarus liefert die folgende Abbildung zudem Denkanstöße für mögliche Situationen bzw. Reize, welche den Einstieg des Modells ausmachen.

Stressoren	Schutzfaktoren	Widerstandskraft/ Resilienz	Indikatoren der erfolgreichen Belastungsbewältigung/Resilienz
<i>Alltagsstressoren und/oder chronische Belastungen</i> – Sozioökonomische Benachteiligung – Chronischer Stress – Berufliche Stressoren	– Personale Schutzfaktoren – Soziale Schutzfaktoren – Soziokulturelle Schutzfaktoren	– Resilienz als Persönlichkeitseigenschaft* – Resilienz als Bündel von Schutzfaktoren*	<i>Maße psychopathologischer Symptomatik, zum Beispiel</i> – Posttraumatische Belastungsstörung – Depression – Angst
<i>Kritische Lebensereignisse und/oder chronische Erkrankungen</i> – Chronische Erkrankungen und Behinderungen – Psychische Erkrankungen – Tod einer nahe stehenden Person – Migration/Flucht			<i>Maße psychischer Gesundheit, zum Beispiel</i> – Lebensqualität – Lebenszufriedenheit
<i>Potenziell traumatische (nicht normative) Ereignisse</i> – Missbrauch/Misshandlung – Naturkatastrophen – Krieg – Terrorismus			

\* Erfassung über Resilienzfragebogen

Abbildung 5. Variablen in der empirischen Forschung zu Resilienz- und Schutzfaktoren (Bengel & Lyssenko, 2012, S. 36)

In Bezug auf personale Schutzfaktoren liefern die Rechercheergebnisse der Literatur keine fundierten Ergebnisse von „der“ Liste, welche als konkrete Anleitung zur

Anwendung bestimmter Schutzfaktoren die Resilienzwerte erhöhen soll. Vielmehr bietet die Literatur eine Vielzahl an Anwendungsmöglichkeiten. Beispielsweise identifiziert Emmy Werner (2001) in der Kauai Studie sieben Schutzfaktoren, die sie in drei Grundhaltungen (*Optimismus, Akzeptanz und Lösungsorientierung*) und vier Fähigkeiten unterteilt (*sich selbst regulieren, Verantwortung übernehmen, Beziehungen gestalten, Zukunft gestalten*). Dazu gibt es viele, jedoch wissenschaftlich wenig fundierte Darstellungen der sogenannten sieben Säulen der Resilienz, die verschiedene Coaches, Trainer, Bestsellerautoren wie beispielsweise Reivich und Shatté in ihrem Buch „The Resilience Factor“ veröffentlichten (Reivich & Shatté, 2003). Diese genießen auf Grund der einfachen und leicht verständlichen bildlichen Abbildbarkeit eine große Augenscheinvalidität. Bengel & Lyssenko haben die aus der Empirie meist erwähnten psychologischen Schutzfaktoren genauer untersucht. Darunter fallen positive *Emotionen, Optimismus, Hoffnung, Selbstwirksamkeitserwartung, Selbstwertgefühl, Kontrollüberzeugungen, Kohärenzgefühl, Hardiness, Religiosität und Spiritualität, Coping und Soziale Unterstützung* (Bengel & Lyssenko, 2012, S. 45). Für diese Arbeit ergeben sich interessante Parallelen sowohl aus der Theorie der *Resilienz* als auch der Theorie des *Stresserlebens*. So wird Coping sowohl in Lazarus' Stressmodell als auch explizit als Schutzfaktor für mehr Resilienz dargestellt. Lazarus fokussiert sich dabei auf die Bewältigungsstrategie nach einem einschneidenden Ereignis. Die Schutzfaktoren sind eher prospektiv ausgerichtet.

### 2.3.2 Konzeptabgrenzungen zu Resilienz

Nachfolgend sollen die elementarsten Begrifflichkeiten hinsichtlich der abzugrenzenden Begriffe zur Resilienz kurz dargestellt werden.

**Kohärenzgefühl** - Aaron Antonovskys Kohärenzgefühl oder auch *sense of coherence*, kurz SOC genannt, wurde 1987 in seinem Werk *Unraveling the Mystery of Health* bekannt. Nach Antonovskys Formulierung ist SOC stark ausgeprägt, wenn eine Person die Welt als verständlich (d. h. rational, konsistent und vorhersehbar), als überschaubar und als sinnvoll (d. h. herausfordernd und für Dinge es sich lohnt, sich zu verpflichten) ansieht. Kritisch im Hinblick und daher klar abzugrenzen von der Resilienz ist das Konzept daher, dass SOC eine Haltung von Menschen ist, die gut ausgebildet sind, sich in eher privilegierten gesellschaftlichen Positionen befinden und Entscheidungschancen haben (Geyer, 1997, S. 1772).

**Hardiness** - Suzanne Kobasa nahm an, dass Menschen mit hoher Hardiness, zu Deutsch Widerstandsfähigkeit durch drei Merkmale gekennzeichnet, nämlich Engagement, Kontrolle und Herausforderung. (Kobasa, Maddi & Kahn, 1982, S. 169) Diese sollen als Widerstandsressourcen in der Begegnung mit belastenden Lebensereignissen fungieren. Kobasa betont jedoch den Unterschied zwischen Widerstandsfähigkeit, also Hardiness und Widerstandskraft, also Resilienz. Auf Grund von Abgrenzungsproblemen der beiden Konstrukte sind diese auch nicht gemeinsam in einer Datenerhebung zu berücksichtigen, um die Validität nicht zu gefährden (Schumacher, Leppert, Gunzelmann, Strauß & Brähler, 2005, S. 4).

**Vulnerabilität** – Die Vulnerabilitätstheorie listet eine Reihe von Annahmen, die zu erhöhter Verwundbarkeit und psychischer Verletzlichkeit führen können (Zakour & Gillespie, 2013, S. 27–28). Beispielsweise die verringerte Fähigkeit, sich an Umweltbedingungen anzupassen, unsichere Bedingungen im Umfeld, gesellschaftliche Katastrophen oder soziokulturelle negative Merkmal. Vulnerabilität stellt das Ausmaß der Wirkung von äußeren Belastungen auf die Person dar, d. h. je höher die Vulnerabilität (Verletzbarkeit) der Person ist, umso stärker können sich Belastungen von außen ungünstig auf die Gesundheit auswirken. Resilienz dagegen ist ein stabilisierender Faktor, der sich gegenüber kritischen Situationen günstig auf die Gesundheit auswirkt. Resilienz kann somit als ein positives Gegenstück zur Vulnerabilität betrachtet werden. Inwieweit die vierte Variable, das *Selbstmitgefühl*, Zusammenhänge zur Resilienz oder dem Stress aufweist, soll das folgende Kapitel erläutern.

## 2.4 Selbstmitgefühl

In den letzten zehn Jahren kam es zu einem zunehmenden Gedankenaustausch zwischen Buddhismus und westlicher Psychologie, insbesondere in Bezug auf die Beziehung zwischen Achtsamkeit und psychischer Gesundheit (Brown, Ryan & Creswell, 2007, S. 211–231). Der zentrale Aspekt des Selbstmitgefühls besteht darin, sich selbst freundlich zu behandeln, wenn Dinge schief gehen.

**Drei Hauptkomponenten von Selbstmitgefühl** – Neff konzipierte drei prägnante Merkmale, die Selbstmitgefühl ausmachen. Erstens, die *Selbstliebe*, die besagt, dass man sich selbst bei Versagen oder Schmerz freundlich und verständnisvoll, sowie mit Fürsorge und Mitgefühl begegnet, anstatt sich ausnahmslos selbstkritisch zu betrachten. Zweitens, die

*gemeinsame Menschlichkeit*, die Erfahrungen als Teil der Grundgesamtheit menschlicher Erfahrungen wahrzunehmen, statt sie als isoliert und einzeln zu betrachten. Sich selbst gegenüber also eher beruhigend zu agieren als kritisch zu sein, wenn etwas schief läuft. Drittens, die *Achtsamkeit*, die meint verletzend oder schmerzende Gedanken und Gefühle in einem ausgeglichenen Bewusstsein zu halten, statt sie zu überinterpretieren. Sich selbst wohlwollend zu behandeln kann sich durch bewusste Handlungen widerspiegeln, wie sich beispielsweise eine Pause zu gönnen. Selbstmitgefühl ist eine emotionale positive Selbsteinstellung, die vor den negativen Folgen von falscher Selbsteinschätzung, Isolation vor der Umwelt und dem Umfeld und zu tiefem Grübeln und Hinterfragen, bis hin zu depressiver Stimmung, schützen soll. Aufgrund seiner nicht bewertenden und in breitem Spektrum anwendbarer Natur, beschreibt die Literatur das Selbstmitgefühl als hilfreiches Konstrukt, welches negativen Tendenzen von Narzissmus, Egozentrik und sozialem Abwärtsvergleich entgegenwirken kann und des Weiteren den Versuch unternimmt, das Selbstwertgefühl aufrechtzuerhalten. (K. Neff, 2003b, S. 85–101).

Ein Großteil der Forschungen zum Thema Selbstmitgefühl hat die Self-Compassion Scale (Neff, 2003a, S. 225) verwendet, die Selbstmitgefühl als stabiles Merkmal misst, obwohl Forscher auch damit beginnen, Stimmungsinduktionen zu verwenden, um Selbstmitgefühlszustände zu untersuchen (Leary, Tate, Adams, Allen & Hancock, 2007, S. 887). Die Forschung zeigt, dass Selbstmitgefühl stark mit psychischem Wohlbefinden verbunden ist. Ein höheres Maß an Selbstmitgefühl ist mit gesteigerten Glücksgefühlen, Optimismus, Neugier und Verbundenheit sowie weniger Angst, Depression, Grübeln und Versagensängsten verbunden. Die Befürchtung, dass es auf Grund dessen zu Selbstüberschätzung oder Zügellosigkeit kommen könnte, scheint bisherigen Studien zufolge nicht der Fall zu sein. Da sich selbstmitfühlende Menschen nicht selbst beschimpfen, wenn sie versagen, sind sie eher in der Lage, Fehler zuzugeben, unproduktives Verhalten zu ändern und neue Herausforderungen anzunehmen (Neff, 2009, S. 212).

#### **2.4.1 positive Lernziele und Schutzkonzepte**

Kristin Neff, Pionierin auf dem Gebiet, untersuchte in einer Studie zu positiven Lernzielen den Zusammenhang von Selbstmitgefühl und akademischem Versagen. Es zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl und Beherrschungszielen, ein negativer Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl und leistungsorientierten Zielen und ein noch stärker negativer Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl und

Leistungsvermeidungszielen. Selbstmitgefühl war wie erwartet negativ mit Versagensängsten, aber positiv mit wahrgenommener Kompetenz korreliert (Neff, Hsieh & Dejitterat, 2005, S. 270). Aktuelle Studien legen den Fokus auf die Erforschung positiver Schutzkonzepte statt negativer Symptome (Re-Appraisal). Laut mehreren Studien hat das Selbstmitgefühl die gleiche oder sogar eine höhere Bedeutung für die Stärkung der Resilienz, besonders mit der Begründung, dass Selbstmitgefühl langanhaltend und sich selbst erweiternd wirkt (Ehret, Joormann & Berking, 2018, S. 15–17). Das Ziel ist die Steigerung positiver Affektivität durch gezielte Stimmungsinduktionen zu erreichen. Die Stressforschung untersucht ebenfalls, wie Menschen durch hohes Selbstmitgefühl Stresssituationen bewältigen. Selbstmitfühlende Menschen neigen dazu, sich stark auf positive kognitive Umstrukturierung zu verlassen und weniger auf Vermeidung und Flucht in negativen Situationen. Nichts desto trotz gibt es keine fundierten Unterschiedserkenntnisse zu der Problemlösefähigkeit von weniger selbstmitfühlenden Menschen. Die Forschung schlägt somit Selbstmitgefühl in jedem Fall als Stressbewältigungsstrategie vor, plädiert jedoch auf mehr Forschung in diesem Kontext. Die Theorie weist auch zunehmend darauf hin, dass Selbstmitgefühl prospektiv effektiver als ein Re-Appraisal (Neubewertung der Situation) sein kann, um depressive Stimmung zu reduzieren. (Ehret et al., 2018, S. 2)

In Anbetracht der Arbeit insgesamt würde demnach das *Selbstmitgefühl* als sinnvoller prospektiver Schutzfaktor für *Resilienz* erwähnt werden können, aber ebenso als mögliche Copingstrategie zur Reduzierung von *Stresserleben*. Setzt man das *Selbstmitgefühl* als Re-Appraisal (aus dem transaktionalen Stressmodell von Lazarus) ein, wie Ehrets (2018) Studie darstellte, wäre *Selbstmitgefühl* ebenfalls zur retrospektiven Anwendung sinnvoll, um die eigene *Resilienz* zu trainieren bzw. zu erhöhen.

#### 2.4.2 Konzeptabgrenzung zu Selbstmitgefühl

**Achtsamkeit** – Beschrieben wird Achtsamkeit als eine spezifische Form der Aufmerksamkeitslenkung. Sie ist zum einen auf das Hier und Jetzt gerichtet, zum anderen absichtsvoll und zuletzt vor allem nicht bewertend (Bents, Gschwendt & Mander, 2020, S. 132–137). Die Aufmerksamkeit soll über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten werden und bei Abschweifen der Gedanken aus der gegenwärtigen Situation wieder den Fokus auf das Hier und Jetzt richten. Durch inhibierte Sekundärprozesse sollen positive und negative Gedanken oder Gefühle weiterhin wahrgenommen werden, das Individuum

sich aber weder in diesen verlieren, noch nach ihnen handeln (Bishop, 2002, S. 71). Das Mindfulness-Based Stress Reduction-Programm, kurz MBSR wurde von Scott R. Bishop evaluiert. MBSR zielt darauf ab, Menschen zu lehren, Stresssituationen „achtsam“ anzugehen, damit sie auf die Situation reagieren können, anstatt automatisch darauf zu reagieren. Das Achtsamkeitsprinzip, das sich in den letzten Jahren zu einer bedeutenden Komponente der Psychotherapie entwickelt hat, wird auf bis zu 2500 Jahre alte buddhistische Schriften zurückgeführt. Die dort aufgeführten Übungen und Meditationen ähneln modernen Achtsamkeitsprogrammen stark.

**Selbstwertgefühl** - In der westlichen Gesellschaft herrscht eine komparative Dynamik also die Tendenz, sich selbst aufzublähen und andere niederzumachen. Das schafft zwischenmenschliche Distanz und Trennung, die die Verbundenheit untergräbt. Das Selbstwertgefühl scheint weder die akademischen oder beruflichen Leistungen, noch die Führungsqualitäten zu verbessern. Mobber und Narzissten haben genauso wahrscheinlich ein hohes Selbstwertgefühl wie andere. Und genau von diesen genannten Punkten unterscheidet sich das eigene Selbstmitgefühl. (Ryan & Brown, 2003, S. 73)

In dieser Arbeit soll das Verhältnis von *Selbstmitgefühl* zum psychologischen Konstrukt der *Resilienz* untersucht werden. Desweiteren soll die Studie feststellen, ob bei einem höheren Anteil an *Selbstmitgefühl* eine erfolgreiche Adaption positiver Emotionen erfolgt, im Sinne von Coping. Nach dem *Modell von Lazarus* und gestützt an die Theorie (Kapitel 2.4) kann das Selbstmitgefühl ebenfalls als Bewältigungskonzept zu einer positiven Neubewertung dieser führen.

## 2.5 Zusammenhangsstudien

Die nachfolgenden Studien sollen angelehnt an die Forschungsfrage und an die jeweiligen Leitfragen einen Einblick zum aktuellen Forschungsstand bieten. Die Modelle und Theorien aus den vorangegangenen Kapiteln, sowie die konkreten Erkenntnisse aus der aktuellen Empirie der Zusammenhangsanalysen dieses Kapitels werden für diese Arbeit zur Ableitung der Hypothesen genutzt.

**Resilienz und Selbstmitgefühl** – Eine iranische Studie untersuchte die Zusammenhänge zwischen Resilienz, Selbstmitgefühl, sozialer Unterstützung und Zugehörigkeitsgefühl bei iranischen Frauen mit Brustkrebs im Iran. 150 Patientinnen wurden 2016 dazu befragt. Eine signifikante positive Korrelation wurde zwischen Selbstmitgefühl, sozialer

Unterstützung, Zugehörigkeitsgefühl und Resilienz identifiziert. Demnach wird angenommen, dass die Resilienz von Individuen, in diesem Fall Krebspatienten erhöht werden kann, umso freundlicher sie mit sich selbst umgehen. Die Studie empfiehlt die Anwendung von Interventionsprogrammen für mehr Selbstmitgefühl, um den Aspekt der Resilienz im medizinischen Sektor zu erhöhen und speziell für diese Stichprobe höhere Resilienzwerte im Umgang mit dem Brustkrebs aufzuweisen. (Alizadeh, Khanahmadi, Vedadhir & Barjasteh, 2018, S. 2469–2471). Als Rückschluss zur Einordnung der Konstrukte kann festgehalten werden, dass Resilienz die abhängige Variable (AV) ist, welche durch die Erhöhung des Selbstmitgefühls als unabhängige Variable (UV) betrachtet werden kann.

In einer achtwöchigen Pilotstudie aus Irland wurde erstmals ein Trainingsprogramm für achtsames Selbstmitgefühl (Mindfulness Selfcompassion, MSC) durchgeführt, welches zum Ziel hat die Resilienz zu erhöhen und das Stresserleben von Pflegekräften zu senken. Diese Pilotstudie mit 13 Krankenschwestern untersuchte den Effekt der Trainingsintervention zu Selbstmitgefühl und Resilienz und die gelebte Erfahrung der Teilnehmer mit der Wirkung des Trainings. Die Analyse der Ergebnisse vor und nach der Veränderung, zeigte, dass Trauma und Burnout stark negativ mit Selbstmitgefühl korrelieren. Der Zusammenhang zwischen Resilienz und der Mitgefühlzufriedenheit der Krankenschwestern (in Bezug auf die Patienten) mit dem Selbstmitgefühl stieg nach acht Wochen erkennbar an. Diese Studie liefert dadurch als erste Studie eine vorläufige empirische Evidenz für die theoretisch angenommenen Vorteile eines Selbstmitgefühlstrainings zur Erhöhung der Resilienz (Delaney, 2018, S. 1–2). In Rückbezug zum transaktionalen Stressmodell wird Selbstmitgefühl als Appraisal zur erfolgreichen Bewältigung eines Reizes dargestellt. Die Neubewertung, das Re-Appraisal kann somit durch erhöhte Resilienz erfolgen.

**Resilienz und Stresserleben** - Eine malaysische Studie untersuchte die Werte für psychische Gesundheitsprobleme und Stressempfinden von 153 Studenten in Malaysia. Die Ergebnisse ergaben einen negativen Zusammenhang von Stresserleben mit Selbstmitgefühl und Resilienz. Gerade im asiatisch-pazifischen Raum nimmt die psychische Belastung von Universitätsstudenten zu. Aus diesem Grund wurden die Ergebnisse der papierbasierten Erhebung zusätzlich mit Ergebnissen von 105 britischen Studenten verglichen, die ebenfalls unter hohem Stresserleben litten. Der kulturübergreifende Vergleich erzielte

bei den malaysischen Studenten höhere Werte in Bezug auf das Stresserleben und niedrigere Werte bei Selbstmitgefühl und bei der Resilienz als bei den britischen Studenten. (Kotera, Ting & Neary, 2021, S. 413–414).

Eine iranische Studie wollte Indikatoren von Erfolg und Misserfolg im Zusammenhang mit Stress erforschen. Die Stichprobe bestand aus 110 per Zufall gewählten Studenten, welche zu Resilienz (Resilienzskala), zum Stresserleben (Perceived Stress Scale) und zu ihrer Lebenszufriedenheit (Life Satisfaction Scale) befragt wurden. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass höhere Resilienzwerte zu einer Abnahme des Stresserlebens führen und zu einer Zunahme der Lebenszufriedenheit führt, weil sie sich besser fühlen und Ressourcen für ein gutes Leben entwickeln (Abolghasemi & Varaniyab, 2010, S. 748–751). Gibt es in Bezug auf unsere Stichprobe einen negativen Zusammenhang zwischen Resilienz und Stresserleben? Das gilt es in dieser Arbeit herauszufinden.

**Resilienz und körperliche Stresssymptome** - In einer deutschen Studie wurden 564 Personen aus 121 deutschen Unternehmen befragt. Ein Ziel der Studie war die Evaluierung von Maßnahmen zur Stärkung der psychologischen Gesundheit und Senkung des Stresserlebens von Individuen. Ein weiteres Ziel ist die Analyse effektiver Messinstrumente zum Einsatz von Resilienztrainings im Rahmen eines betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM). Resilienztrainings sollen die mentale Widerstandskraft durch ein ganzheitlich ausgerichtetes BGM stärken und unter anderem das körperliche Wohlbefinden stärken, folglich mögliche körperliche Stresssymptome verringern. BGM-Maßnahmen beinhalten allerdings zum größten Teil körperbezogene Maßnahmen, wie beispielsweise Sportangebote, Rückenschulungen oder Entspannungskurse. Es konnten jedoch für diese Arbeit interessante Zusammenhänge in Bezug auf körperliche Stresssymptome festgestellt werden, nämlich dass Resilienz negativ mit den drei Burnout-Variablen korreliert. Psychosomatische Beschwerden (-.24), emotionale Erschöpfung (-.22) und Zynismus (-.31). Die Ergebnisse der Studie geben einen starken Hinweis darauf, dass ein bedeutender Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an Resilienz eines Menschen und dem Auftreten von Burn-out-Symptomen und psychosomatischen Beschwerden besteht. (Mourlane & Hollmann, S. 123–131). Bezogen auf das transaktionale Stressmodell würde das betriebliche Gesundheitsmanagement als Bewältigungsstrategie für ein erfolgreiches Re-Appraisal, also für eine erfolgreiche Neubewertung der Situation dienen, nachdem Maßnahmen wie beispielsweise Entspannungstechniken umgesetzt wurden, die die Resilienz

erhöhen. Die genannte Studie liefert jedoch keine konkreten Hinweise darauf, ob durch hohe Resilienzwerte die körperlichen Stresssymptome verringert werden. Bezugnehmend auf die Stichprobe dieser Arbeit stellt sich die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen Resilienz und körperlichen Stresssymptomen gibt.

**Selbstmitgefühl und Stresserleben** - Krankheiten können das Stresserleben noch zusätzlich erhöhen. So untersuchte die nächste Studie den Zusammenhang von Stresserleben bei Menschen mit schweren Krankheitsdiagnosen. Die Studienergebnisse zeigten, dass Frauen mit Brustkrebs, die ein hohes Selbstmitgefühl hatten, weniger Symptome von Angst und Depression aufwiesen, also weniger Stresserleben und eine höhere psychische Stabilität aufwiesen. Es herrscht also ein negativer Zusammenhang zwischen Stresserleben und Selbstmitgefühl. Demnach kann angenommen werden, dass Selbstmitgefühl Individuen, insbesondere Menschen mit schweren Krankheiten, wie Krebs helfen kann, ihr Stresserleben zu senken. (Raque-Bogdan, Ericson, Jackson, Martin & Bryan, 2011, S. 273). In einer chinesischen Studie wurde Zusammenhang von Selbstmitgefühl auf wahrgenommenen Stress und prosoziales Verhalten bei 425 Krankenschwestern auf Intensivstationen von 3 Krankenhäusern in der Provinz Hunan analysiert. Die Erhebung der Daten erfolgte mit der Chinese Perceived Stress Scale (PPSS), der Self Compassion Scale (SCS) und der Prosocial Tendencies Measurement Scale (PTM). Die Auswertung der Daten zeigte, dass prosoziales Verhalten negativ mit Stresserleben korreliert und positiv mit Selbstmitgefühl. Die für diese Arbeit zwar sekundäre, aber dennoch interessante Erkenntnis dieser Studie ist, dass Selbstmitgefühl demnach als wichtige Variable eine vermittelnde Rolle zwischen Stresserleben und prosozialem Verhalten einnimmt (Meng L., Peng L., Dai T. & Li P., 2020, S. 389)

**Selbstmitgefühl und körperliche Stresssymptome** - Eine amerikanische Studie testete, ob Teilnehmer mit höherem Selbstmitgefühl eine geringere stressinduzierte Reaktivität der Speichel-Alpha-Amylase aufweisen würden. Die Teilnehmer (18-34 Jahre alt) wurden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen einem standardisierten Laborstressor ausgesetzt. Selbstmitgefühl, Selbstwertgefühl und demographische Faktoren wurden mittels Fragebogen erfasst. Die Werte der Alpha-Amylase im Speichel wurden zu Beginn und 1, 10, 30 und 60 Minuten nach jedem Stressor gemessen. Selbstmitgefühl wurde als negativer Prädiktor identifiziert. Der negative Zusammenhang blieb auch dann signifikant, als mögliche Störvariablen und statistische Variablen wie Selbstwertgefühl, subjektiver S

tress, Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit oder der Body Mass Index (BMI) in der Zusammenhangsanalyse mit berücksichtigt wurden. Diese Ergebnisse legen nahe, dass Selbstmitgefühl als Schutzfaktor gegen stressinduzierte physiologische Veränderungen dienen kann, die Auswirkungen auf die Gesundheit haben (Breines et al., 2015).

Eine weitere Studie analysiert eine der drei Komponenten (Achtsamkeit, Selbstliebe, gemeinsame Menschlichkeit), nämlich die Achtsamkeit auf einen möglichen Zusammenhang mit körperlichen Stresssymptomen. Trotz einzelner Studien und Forschungen zum Zusammenhang von Selbstmitgefühl mit körperlichen Stresssymptomen wurden für eine seiner Komponenten, der Achtsamkeit, konkretere Erkenntnisse im Zusammenhang mit Stresssymptomen deutlich. Bei Menschen mit körperlichen Gesundheitsproblemen wie Stresssymptomen, chronischen Schmerzen bis hin zu Herzkrankheiten oder Krebs, wurden achtsamkeitsbasierte Stressreduktionsprogramme erfolgreich getestet und implementiert (Shapiro & Carlson, 2009). Es bedarf noch weiterer Forschung, um zu untersuchen, ob die weiteren Komponenten des Selbstmitgefühls, nämlich die Selbstliebe und die gemeinsame Menschlichkeit ebenfalls mit weiteren gesundheitlichen Vorteilen verbunden sind.

Die nächste qualitative Studie liefert Annahmen über die potenziellen Zusammenhänge von körperlichen Stresssymptomen mit Selbstmitgefühl. Das Ziel dieser narrativen Untersuchung war es, die Rolle des Selbstmitgefühls in den emotionalen Erfahrungen von Frauen mit chronischen Schmerzen zu erforschen. Die körperlichen Stresssymptome gingen nicht mit einer anderen Erkrankung oder einer diagnostizierten Schmerzerkrankung einher. Sieben Frauen zwischen 19 und 34 Jahren, die an körperlichen Stresssymptomen leiden, nahmen an dieser Studie teil. Als Ergebnis wird Selbstmitgefühl als ein potenzieller Regulator von Emotionen nahelegt, sowie als eine wertvolle Ressource für die Navigation durch emotionale Herausforderungen auf Grund von chronischen Schmerzen oder körperlichen Stresssymptomen sein kann. Außerdem kann Selbstmitgefühl die Akzeptanz des eigenen Schmerzes ermöglichen, indem man mit Freundlichkeit, Verständnis und Verbundenheit reagiert (Barnes, Adam, Eke & Ferguson, 2021, S. 373–375).

**Ableitung der Forschungsfrage und Hypothesenbildung** - Der Zusammenhang zwischen Resilienz und Selbstmitgefühl miteinander, sowie in Bezug zu Stresserleben und

körperlichen Stresssymptomen wurde durch die vorangegangene Theorie ausführlich recherchiert und dargestellt. Daraus wurde die Forschungsfrage entsprechend abgeleitet.

*Wie ist der Zusammenhang zwischen Resilienz, Selbstmitgefühl, Stresserleben und körperlichen Stresssymptomen?*

Angelehnt an die Theorie und die Forschungsfrage werden die folgenden fünf Hypothesen abgeleitet:

H1: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Resilienz (AV) und Selbstmitgefühl (UV).

H2: Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Resilienz (UV) und Stresserleben (AV).

H3: Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Resilienz (UV) und körperlichen Stresssymptomen (AV).

H4: Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl (UV) und Stresserleben (AV).

H5: Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl (UV) und körperlichen Stresssymptomen (AV).

### **3 Methode**

Den Schwerpunkt dieser Arbeit bildet die Untersuchung der Zusammenhänge von Resilienz und Selbstmitgefühl mit dem Stresserleben und körperlichen Stresssymptomen. Das folgende Kapitel beschreibt und begründet die gewählte Forschungsmethode. Zu Beginn wird die für die Untersuchung zu Grunde liegende Stichprobe genau beschrieben. Im darauffolgenden Kapitel 3.2 Verbrauchsmaterial werden die konkret verwendeten Fragebögen, Konstrukte beziehungsweise Variablen vorgestellt und die Art der Datenerhebung erläutert. Außerdem wird die gültige Validität begründet. Das Kapitel 3.3 Untersuchungsdesign schildert das Vorgehen der Befragung und begründet die Gewährleistung der Objektivität für diese Studie. Abschließend werden die statistische Auswertung, welche das Zustandekommen der Stichprobe und das Vorgehen der Datenbereinigung erklärt, sowie die Hypothesentestungen darstellt. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse mittels deskriptiver Daten und inferenzstatistischer Auswertung präsentiert. Des Weiteren begründet

dieses Kapitel die Reliabilität dieser Arbeit. Inhaltlich rundet der Diskussionsteil (Kapitel 5) mit einer kritischen Zusammenfassung der hypothesenbezogenen Befunde, insbesondere im Vergleich zur Theorie die Arbeit ab. Abschließend soll das Fazit als letztes Kapitel einen Ausblick für weitere Forschungsansätze liefern.

### 3.1 Stichprobe

Der Fokus der Stichprobe liegt auf der Heterogenität, insbesondere der soziodemografischen Faktoren wie Alter, Bildung oder Erwerbstätigkeit. Mit Hilfe der Analysesoftware G\*Power ergab der Umfang der benötigten Mindestanzahl der Versuchspersonen einen Wert von 115, was unsere Stichprobe mit 273 um mehr als 100 Prozent überschreitet.

**Stichprobenbereinigung** - Insgesamt 890 Aufrufe (Klicks) wurden für diesen Fragebogen aufgezeichnet (einschließlich versehentlicher doppelter Klicks oder Aufrufe durch Suchmaschinen). Es wurden 372 gültige Fälle verzeichnet, wovon 51 Personen die Befragung vorzeitig abgebrochen haben. Tatsächlich beendet haben 321 Personen den Fragebogen. Dies entspricht mit 86 Prozent Rücklaufquote einer sehr zufriedenstellenden Anzahl an abgeschlossenen Datensätzen. Anschließend erfolgte eine Prüfung der Plausibilität der Rohdaten durch eine individuelle Analyse nach ungültigen oder auffälligen Antwortmustern. So wurden innerhalb des Konstruktes der soziodemografischen Daten die Kategorie Schulbildung bereinigt. Da nur fünf Befragte die Antwortmöglichkeit „Volks-, Hauptschulabschluss, Quali“ ausgewählt haben, wurden diese Daten zur besseren Übersichtlichkeit der Kategorie „mittleren Reife“ zugeordnet. Auch Teilnehmer unter 18 Jahren konnten für die Datenerhebung nicht berücksichtigt werden. Weiterhin wurden alle Daten entfernt, die in einer Zeit unter 280 Sekunden, also knapp viereinhalb Minuten beantwortet wurden. Hier ist davon auszugehen, dass die Teilnehmer mehr oder weniger „durchgeklickt“ haben. Ebenfalls wurden Daten entfernt, bei welchen die Trollfrage falsch beantwortet wurde (*Wählen Sie „trifft genau zu“ aus*). Diese wurde im Konstrukt körperliche Stresssymptome eingefügt, um die Aufmerksamkeit des Teilnehmers zu kontrollieren. Selbstverständlich wurde überprüft, ob Teilnehmer die Beantwortung der Fragen ausschließlich mit Minimum oder Maximum Angaben beziehungsweise durchgängig auf der gleichen Antwortstufe beantwortet haben. Die endgültige Gesamtstichprobe umfasst schließlich 273 Personen ( $n = 273$ ). Davon sind 89 Personen männlich (33 %) und

184 Personen weiblich (67 %). Die Altersspanne der Befragten erstreckt sich von 18 bis 75 Jahren was für Heterogenität hinsichtlich des Alters spricht.

### 3.2 Verbrauchsmaterial

Neben den soziodemografischen Fragestellungen resultiert die Datenerhebung aus vier validierten Fragebögen, welche bereits für eine Vielzahl von Forschungszwecken genutzt wurden.

**Die Resilienzskala** – Für das erste Konstrukt, die Resilienz wurde ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personmerkmal genutzt. Die zitierte deutsche Version entstammt der Resilienzskala (RS) von Wagnild und Young (1993), welche eine zweidimensionale Struktur des Verfahrens postuliert haben. Das konnte für die deutsche Version faktorenanalytisch nicht repliziert werden. Bei der RS handelt es sich letztendlich um eine eindimensionale Skala. Die Gesamtskala mit 25 Items (RS-25) erweist sich jedoch als reliable Messinstrument zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit. Insgesamt wird eine hohe Validität, Objektivität und Reliabilität für die für den Fragebogen bestätigt. Die Skala „*Persönliche Kompetenz*“ fragt Eigenschaften wie Selbstvertrauen, Unabhängigkeit, Beherrschung, Beweglichkeit und Ausdauer ab. Für die zweite Skala „*Akzeptanz des Selbst und des Lebens*“ werden Merkmale wie Anpassungsfähigkeit, Toleranz, flexible Sicht auf sich selbst und den eigenen Lebensweg erfasst. Die Item Beantwortung erfolgt auf einer siebenstufigen Antwortskala, welche von 1 = „ich stimme nicht zu“ bis 7 = „ich stimme zu“ reicht (Schumacher et al., 2005). Daraus wird die Validität in Bezug auf die Datenerhebung dieser Arbeit für das Konstrukt Resilienz ebenfalls gewährleistet.

**Die Self Compassion Scale** - Für die Messung des Selbstmitgefühls wurde die Selfcompassion Scale, bestehend aus 26 Items (SCS-26) von Kristin Neff verwendet. Dieser setzt sich aus 6 Skalen zusammen, nämlich selbstbezogener Freundlichkeit, Selbstverurteilung, Verbindende Humanität, Isolation, Achtsamkeit und Überidentifizierung. Insgesamt schneidet der evaluierte Fragebogen mit hohen Werten in Bezug auf die Gütekriterien, insbesondere der Reliabilität ab. Die Item Beantwortung erfolgt auf einer fünfstufigen Antwortskala, welche von 1 = „fast niemals“ bis 7 = „fast immer“ reicht. Nach der Erstvalidierung des Fragebogens (Neff, 2003a, S. 223–250) erfolgte eine erneute Validierung der Lang- und Kurzversion des Fragebogens. Beide Versionen waren auch hier

reliabel. Die psychometrischen Eigenschaften werden somit als valide Maße für den die Messung des Selbstmitgefühls beschrieben (Neff, Tóth-Király, Knox, Kuchar & Davidson, 2021, S. 121–140). Die bestätigte Validität für Selbstmitgefühl kann somit auch für diese Arbeit begründet werden.

**Das Stress- und Coping Inventar** – Dieser Fragebogen (SCI) von Satow umfasst insgesamt zehn Skalen mit 54 Items. Für unsere Arbeit wurde ausschließlich eine Unterskala zur Abfrage der aktuellen Stressbelastung mit 13 Items für die Messung der körperlichen Stresssymptome verwendet. Die Abfrage der Symptome bezieht sich auf die letzten sechs Monate zum Zeitpunkt der Teilnahme. Es werden als Symptome beispielsweise Schlafstörungen, Konzentrationsprobleme oder Niedergeschlagenheit abgefragt. Beispiel-Item: „Ich schlafe schlecht.“ Die Item Beantwortung erfolgt auf einer vierstufigen Antwortskala, welche von 1 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft genau zu“ reicht. Das Cronbach Alpha liefert mittlere bis sehr gute Konsistenzen mit  $\alpha = .69$  bis  $\alpha = .88$ . Durch eine sehr beachtliche Stichprobengröße von 5.220 Teilnehmern werden beeindruckende psychometrische Kennwerte geliefert (Satow, 2012). Der Fragebogen wird vielfach für die Stressforschung eingesetzt und erfreut sich einer hohen Validität, was auch für eine entsprechend gute Validität in Bezug auf diese Arbeit spricht.

**Die Perceived Stress Scale** – Der Fragebogen (PSS-10) dient zur Selbsteinschätzung des Stresserlebens und umfasst 10 Items. Die Item Beantwortung erfolgt auf einer fünfstufigen Antwortskala, welche von 1 = „nie“ bis 5 = „sehr oft“ reicht. Die Validierung der deutschen Version zeigt gute Werte zur internen Konsistenz und Konstruktvalidität und wird als reliables, valides und ökonomisches Instrument zur Erfassung des wahrgenommenen Stresses beschrieben. Diese Erkenntnis begründet somit auch für das vierte Konstrukt eine gute Validität im Hinblick der Datenerhebungsart für diese Arbeit (Klein et al., 2016)

**Soziodemografische Daten** – Zusätzlich wurden als statistische Daten das Alter (zur Freitexteingabe), das Geschlecht (männlich, weiblich), der Bildungsstand (mittlere Reife, Abitur, Bachelor/Master/Diplom), und die Erwerbstätigkeit (Vollzeit, Teilzeit, nicht erwerbstätig) erfasst.

**Der Variablenplan** – Nachfolgend soll eine zusammenfassende Übersicht zu den Variablen dargestellt werden. Der Variablenplan ist analog zur Hypothesenbildung aufgebaut,

da die Funktionseinordnung in Ursache oder Wirkung je Variable von der jeweiligen Hypothese abhängt. So ist Resilienz in der ersten Hypothese H1 als abhängige Variable (AV) in Bezug auf Selbstmitgefühl (unabhängige Variable, UV) definiert, da Selbstmitgefühl die Ursache in Bezug auf Resilienz ist. Umgekehrt wird Resilienz in der zweiten Hypothese H2 beispielsweise als unabhängige Variable (UV) dargestellt, da sie im Hinblick zum Stresserleben als Wirkung die Ursache darstellt. Soziodemografische Daten werden als statistische Variable (SV) dargestellt. Die vier Konstrukte wurden anhand der Antwortskalen operationalisiert und sind somit als numerische Variablen identifizierbar. Die statistischen, soziodemografischen Daten sind bis auf das Alter (metrisch) als kategoriale, ordinale Variablen zu definieren, da diesen durch Zuordnung eines bestimmten Faktors operationalisiert wurden, wie in der Tabelle ersichtlich wird.

Tabelle 1

*Darstellung der Variablenübersicht und Erhebungsinstrumente*

Hypothese	Erhebungsinstrument	Items / Skala	H1	H2	H3	H4	H5
<b>Numerische Variablen</b>							
Resilienz	RS-25 Resilienzskala	25, 7-stufig	AV	UV	UV	-	
Selbstmitgefühl	SCS-D Self Compassion Scale	26, 5-stufig	UV	-	-	UV	UV
Stresserleben	PPS-10 Perceived Stress Scale	10, 5-stufig	-	AV	-	AV	
Stresssymptome	SCI Stress- und Coping Inventar	13, 4-stufig	-	-	AV	-	AV
<b>Statistische Variablen</b>							
Geschlecht		1 Item mit	2 Kategorien			ordinal	
Alter		1 Item mit	Freitextfeld			metrisch	
Erwerbstätigkeit		1 Item mit	3 Kategorien			ordinal	
Bildung		1 Item mit	3 Kategorien			ordinal	

*Anmerkung.* Einordnung der Variablentypen und Erhebungsinstrumente

### 3.3 Untersuchungsdesign

**Evaluierung des Fragebogens** - Der Fragebogen wurde mit Hilfe des Onlinebefragungstools Sosci Survey erstellt. Während der Evaluationsphase des Fragebogens wurde vor der Haupterhebung ein Pretest an die leitende Professorin gesendet. Der Pretest hat das Ziel, Auskunft darüber zu erhalten, ob die Fragen verständlich sind oder ob technische

Probleme beim Datenversand oder dem Datenerhalt auftauchen. Die Anmerkungen der Professorin aus dem Pretest werden bei der Fragebogenerstellung mitberücksichtigt. Bei der Fragebogengenerierung wurde der Versuch unternommen die soziale Erwünschtheit auszuschließen, indem die genaue Definition der abzufragenden Variablen unterlassen wurde und der Hinweis auf totale Anonymität gegeben war.

**Datenerhebung** - Bei der Untersuchung handelt es sich um eine Querschnittsstudie mit einem bestimmten Messzeitpunkt. Die Befragten können ortsunabhängig von jedem beliebigen Ort an der Onlinebefragung teilnehmen. Da die Erhebung nicht unter randomisierten Bedingungen stattfinden konnte, handelt sich um eine nicht repräsentative ad-hoc Stichprobe. Ein Grund dafür sind mögliche Störvariablen beispielsweise der Ort, an dem der Fragebogen ausgefüllt wird. Potenzielle Ablenkungen wie Hektik, Lärm oder Anrufe können die Konzentration auf eine verlässliche Fragenbeantwortung schwächen, da es sich nicht um eine durch den Versuchsleiter hergestellte Kontrollumgebung handelt. Ebenfalls ist ausschlaggebend in welchem emotionalen Zustand der Befragte sich zum Zeitpunkt der Teilnahme befindet, ob er beispielsweise auf Grund von Trauer oder Depression zum Ausfüllzeitpunkt emotional niedergeschlagen ist.

**Vorgehen bei der Befragung** - Die Datenerhebung erfolgte im Zeitraum von 14.04.2021 – 17.05.2021. Hierzu wird eine nicht-personalisierte Nachricht an verschiedene Gruppen von Mitgliedern gesendet, mit der Bitte um Teilnahme an unserer Umfrage. Die Probandenauswahl erfolgte mit dem Hintergrund, eine möglichst repräsentative Stichprobe aus der Grundgesamtheit aller Berufs,- und Bildungsbranchen, sowie Beschäftigungsverhältnisse zu erhalten. Eine dadurch entstandene auch im Kontext der hohen Altersspanne (18-75 Jahre) ist hierdurch in jedem Fall gewährleistet. Über einen Hyperlink wurde der Fragebogen möglichst vielen Personen zur Verfügung gestellt. Die Probanden wurden zum einen über soziale Netzwerke wie Instagram oder Facebook akquiriert, aber auch über berufliche Netzwerke wie XING und LinkedIn. Des Weiteren wurde der Fragebogen auch innerhalb der privaten Kontakte per Email oder WhatsApp versendet. Eine hohe Rücklaufquote ergab sich außerdem durch die Versendung der Umfrage innerhalb des eigenen Unternehmens der Autorin. Die Software Sosci Survey ermöglicht eine anonyme Datenerhebung und einen Import der erhobenen Daten in eine Exceldatei, was für die Auswertung der statistischen Daten im Kapitel 3.4 notwendig ist.

**Gewährleistung der Objektivität** – Da die Messung unabhängig vom Anwender der Messung nachprüfbar ist und die Versuchsleiter keinen Einfluss auf den Fragebogen ausüben können, da dieser online verschickt wurde, kann eine gute Objektivität der Messung gewährleistet werden. Durch die standardisierten Instruktionen im Fragebogen wird eine hohe Durchführungsobjektivität gewährleistet. Ebenso ist eine hohe Auswertungsobjektivität gegeben, da jeder Auswerter anhand der exportierten Datenauswertung zum gleichen Testwert kommen wird.

### 3.4 Statistische Auswertung

Anhand einer kurzen Darstellung der Häufigkeitsverteilung sollen prägnante Auffälligkeiten dargestellt werden. Weiterhin werden für die vier Variablen Resilienz, Selbstmitgefühl, Stresserleben und körperliche Stresssymptome die Minima (*min*) und Maxima (*max*), die arithmetischen Mittelwerte (*M*) und die Standardabweichungen (*SD*) berechnet und die Ergebnisse in Bezug auf die Forschungsfrage interpretiert werden. Auch mögliche relevante Ausreißer sollen in dieser Arbeit erwähnt und interpretiert werden. Zur Analyse der Reliabilität wird außerdem das Cronbachs Alpha berechnet. Dieser Wert misst in Abhängigkeit der Anzahl der Items die Höhe der mittleren Zusammenhänge der Items und trifft Aussagen zur internen Konsistenz des gesamten Konstrukts. Da es sich um eine mehrdimensionale Skala mit vier Erhebungsinstrumenten (zuzüglich der soziodemografischen Items) handelt, wird zunächst die interne Konsistenz pro Skala anhand von Subtests bestimmt. Der Alpha-Koeffizient ist umso höher, je mehr Items ein Test oder Subtest enthält und je höher die Interkorrelationen zwischen den Items ausfallen. Je heterogener die Items sind, umso niedriger fällt der Alpha-Koeffizient aus, was sich negativ auf die Reliabilität des Tests auswirkt. Der Ergebnisteil dieser Arbeit unter Kapitel 4.2 gibt Aufschluss hierzu. Abschließend zur Analyse der deskriptiven Daten wird eine Prüfung von Voraussetzungen zur Inferenzstatistik durchgeführt. Um die Voraussetzungen für den statistischen Test zu überprüfen, wird zur Wahl der korrekten Messmethode für die Zusammenhangsanalyse ein Test auf Normalverteilung, der sogenannte Shapiro-Wilk-Test durchgeführt. ( $p > .05 \rightarrow$  keine signifikante Abweichung von der Normalverteilung). Bei einer größeren Stichprobe wird davon ausgegangen, dass die Verteilung der Messwerte einer Variablen sich der Normalverteilung annähert. Wie im Kapitel 3.1 des Methodenteils beschrieben, ergab sich mit Hilfe der Analysesoftware G\*Power eine

benötigte Mindestanzahl von 115 Versuchspersonen, was durch die Stichprobe von 273 Teilnehmern definitiv gewährleistet wurde. Die nachfolgenden Abbildungen sollen die geplanten Hypothesentestungen bildlich darstellen. Da Resilienz in der ersten Hypothese als abhängige Variable und in den darauffolgenden Hypothesen als unabhängige Variable fungiert, werden entsprechend zwei Abbildungen dargestellt, die Resilienz sowohl als AV, also auch als UV darstellen.

**Hypothesentestung H1** – Diese testet ob es einen positiven Zusammenhang zwischen Resilienz als abhängige Variable und Selbstmitgefühl als unabhängige Variable gibt. Entsprechend der theoretischen Fundierung steigt die Resilienz demnach, umso höher das Selbstmitgefühl ist, die Hypothesentestung ist also positiv gerichtet.

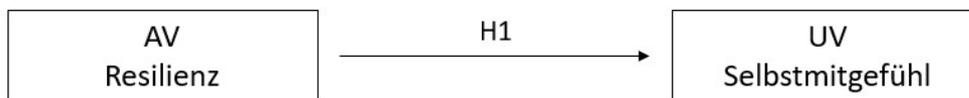


Abbildung 6. Testung der Wirkung der abhängigen Variable Resilienz mit Selbstmitgefühl als Ursache

Ob dies für das Ergebnis der Testung in dieser Arbeit auch der Fall ist, wird anhand einer Zusammenhangsanalyse im inferenzstatistischen Kapitel (4.2) erläutert.

**Hypothesentestung H2, H3, H4 & H5** - Die nachfolgende Grafik bildet die weiteren vier Hypothesen gemeinsam ab. Hier soll sowohl die Wirkung von Resilienz also auch die Wirkung von Selbstmitgefühl auf das Stresserleben und mögliche körperliche Stresssymptome festgestellt werden. Hypothese H2 testet, ob es einen negativen Zusammenhang zwischen Resilienz als unabhängige Variable und Stresserleben als abhängige Variable gibt. Die Hypothese H3 testet, ob es einen negativen Zusammenhang zwischen Resilienz als unabhängige Variable und Stresssymptomen als abhängige Variable gibt. Die Hypothese H4 testet, ob es einen negativen Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl als unabhängige Variable und Stresserleben als abhängige Variable gibt. Die Hypothese H5 testet, ob es einen negativen Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl als unabhängige Variable und Stresssymptomen als abhängige Variable gibt.

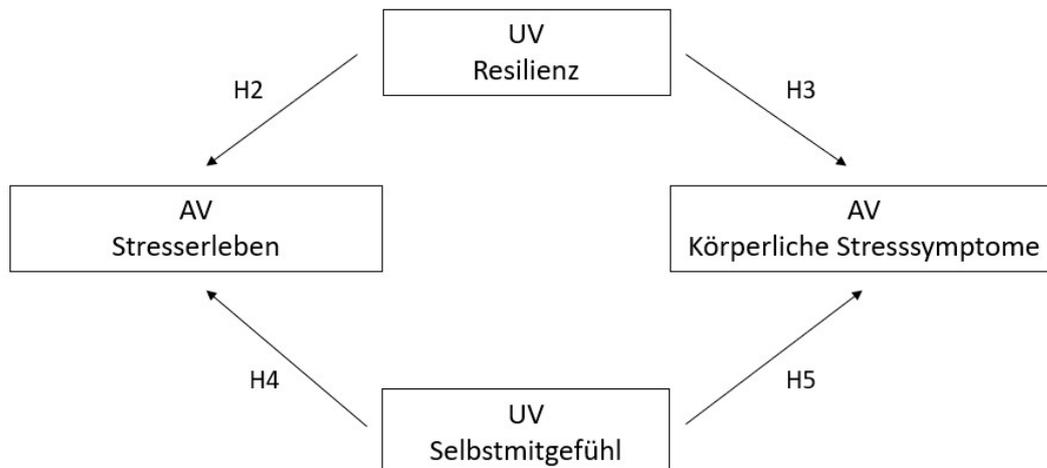


Abbildung 7. Testung der unabhängigen Variablen (Resilienz und Selbstmitgefühl) auf Stress (Stresserleben und Stresssymptome)

Entsprechend der bisherigen Forschungsergebnisse aus der Theorie sinken die beiden Stressvariablen (Stresserleben und körperliche Stresssymptome), desto höher die Resilienzwerte oder das Selbstmitgefühl eines Individuums sind. Ob das, angelehnt an unsere Stichprobe für unsere Hypothesen ebenfalls der Fall ist oder nicht, wird nachfolgend erläutert. Die Hypothesentestung H2 bis H5 sind also negativ gerichtet.

## 4 Ergebnisse

Nachfolgend werden die Daten analysiert und Hypothesen berechnet. Zunächst erfolgt eine Darstellung der deskriptiven Ergebnisse (4.1). Im Anschluss werden die Ergebnisse der inferenzstatistischen Berechnung grafisch dargestellt und interpretiert (Kapitel 4.2).

### 4.1 Deskriptive Ergebnisse

Nachfolgend werden die Häufigkeitsverteilungen, Ausreißer und Mittelwerte, Median und Standardabweichung, sowie Cronbachs Alpha und der Shapiro-Wilk Test zum Test auf Normalverteilung berechnet. Auffällige Daten werden explizit ausformuliert. Zu Beginn werden Häufigkeitstestungen mittels des *tally*-Befehls durchgeführt. Die Gesamtteilnehmerzahl von 273 teilt sich auf 184 Frauen und 89 Männer auf. Da bei der gesamten Umfrage nur fünf Personen der formalen Bildung der Kategorie *Volks-, Hauptschulabschluss, Quali* zugeordnet waren, wurden diese in die Kategorie der *Mittleren Reife* mit einbegriffen. Daraus ergibt sich eine Aufteilung von 49 Teilnehmern in der Kategorie *Mittlere Reife*, 115 Abiturienten, 109 TN mit einem Bachelor Master oder Diplom. Die

Auswertung der Kategorie *Erwerbstätigkeit* aus den soziodemographischen teilte verteilte sich auf 147 TN in Vollzeit, 82 in Teilzeit Beschäftigten und 44 nicht erwerbstätigen Teilnehmer. Zudem wurde das Durchschnittsalter der Stichprobe mit dem *favstats*-Befehl ( $\sim$ Alter, data=ep) berechnet. Daraus ergab sich in Anbetracht der Gesamaltersspanne von 18-75 Jahren ein Durchschnittsalter aller TN von 32 Jahren.

**Lagemaße** - Aus der Datenauswertung der Umfrage zeigen die Ergebnisse zu Minimum, Maximum, Mittelwert und Standardabweichung je Variable ansprechende Ergebnisse. Für die Variable *Resilienz* liegen die Extremwerte bei  $min = 3.08$  und  $max = 6.88$ . Die Resilienz der 273 befragten TN ist, bezogen auf die siebenstufige Antwortskala, im Durchschnitt eher hoch ( $M = 5.52$ ). Die Standardabweichung liegt bei  $SD = 0.61$ . Das Minimum und Maximum der Variablen *Selbstmitgefühl* liegt bei  $min = 1.31$  und  $max = 4.50$ . Die Standardabweichung beträgt  $SD = 0.67$ . Bei einer fünfstufigen Skala geben die TN im Durchschnitt ein hohes Selbstmitgefühl an ( $M = 3.06$ ). Die Extrema der Variablen *Stresserleben* liegen bei  $min = 1.20$  und  $max = 4.70$ . Der Mittelwert liegt bei  $M = 2.85$  mit einer Standardabweichung von  $SD = 0.72$ . Für die Variable *körperliche Stresssymptome* liegen Minimum und Maximum bei  $min = 1.00$  und  $max = 3.47$ . Die Standardabweichung liegt bei  $SD = 0.53$ . Bei einer vierstufigen Antwortskala liegen die Antworten der Befragten hier demnach im mittleren Durchschnitt ( $M = 2.04$ ).

Tabelle 2

*Deskriptive Statistik*

Variable	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	$\alpha$	<i>NV</i>
<b>Resilienz</b>	<b>3.08</b>	<b>6.88</b>	<b>5.52</b>	<b>0.61</b>	<b>0.85</b>	-
Frauen	3.08	6.88	5.50	0.62		
Männer	4.16	6.76	5.57	0.59		
<b>Selbstmitgefühl</b>	<b>1.31</b>	<b>4.50</b>	<b>3.06</b>	<b>0.67</b>	<b>0.92</b>	-
Frauen	1.35	4.50	3.04	0.68		
Männer	1.31	4.38	3.11	0.64		
<b>Stresserleben</b>	<b>1.20</b>	<b>4.70</b>	<b>2.85</b>	<b>0.72</b>	<b>0.86</b>	√
<b>Stresssymptome</b>	<b>1.00</b>	<b>3.47</b>	<b>2.04</b>	<b>0.53</b>	<b>0.82</b>	-

Anmerkung. *min* = Minimum *max* = Maximum *M* = Mittelwert *SD* = Standardabweichung.  
 $\alpha$  = Cronbachs Alpha. *NV* = Normalverteilung

Die Mittelwerte aller vier Variablen liegen im oberen mittleren Bereich, was aussagt, dass die Befragten zu allen Variablen tendenziell überdurchschnittlich hoch geantwortet haben, bei der Resilienz jedoch am höchsten. Die Variation der gegebenen Antworten je Skala ist bei dem Konstrukt *Stresserleben* am höchsten ( $SD = 0.72$ ), die Antworten der 273 Befragten variieren also innerhalb der Perceived Stress Scale am meisten.

**Ausreißer** - Im Zuge der Auswertung wurde jedes Konstrukt auf Ausreißer geprüft. Dies kann mittels des Boxplots ermittelt werden. Dabei wiesen drei der vier Konstrukte (Resilienz, körperlichen Stresssymptome und Selbstmitgefühl) Ausreißer auf. Das Konstrukt *Selbstmitgefühl*, basierend auf einer fünfstufigen Antwortskala, weist einen Außenpunkt bei den Männern im unteren Bereich zwischen 1 und 2 auf ( $min = 1.31$ ). Frauen weisen allerdings trotz ähnlichem Wert ( $min = 1.35$ ) keinen Außenpunkt auf. Das kann an der ungleichen Verteilung der Stichprobe liegen (184 Frauen und 89 Männer). Bei den *körperlichen Stresssymptomen* fiel ein Außenpunkt im oberen Bereich der Frauen auf. Dieser liegt, unter Berücksichtigung der vierstufigen Antwortskala mit  $max = 3.38$  (eine Teilnehmerin) ziemlich weit oben und bedeutet, dass nur eine der 184 Frauen diesen hohen Wert aufweist. Das Konstrukt *Resilienz* wird hier ausführlicher erläutert werden und grafisch dargestellt (Abbildung 8). Nur bei den Frauen (Boxplot 1) sind Extremwerte im unteren Bereich erkennbar. So sieht man im Boxplot 1 zwei Außenpunkte im unteren Bereich, diese also sehr seltene Resilienzwerte im Bereich zwischen 3 und 4 in der siebenstufigen Antwortskala darstellen.

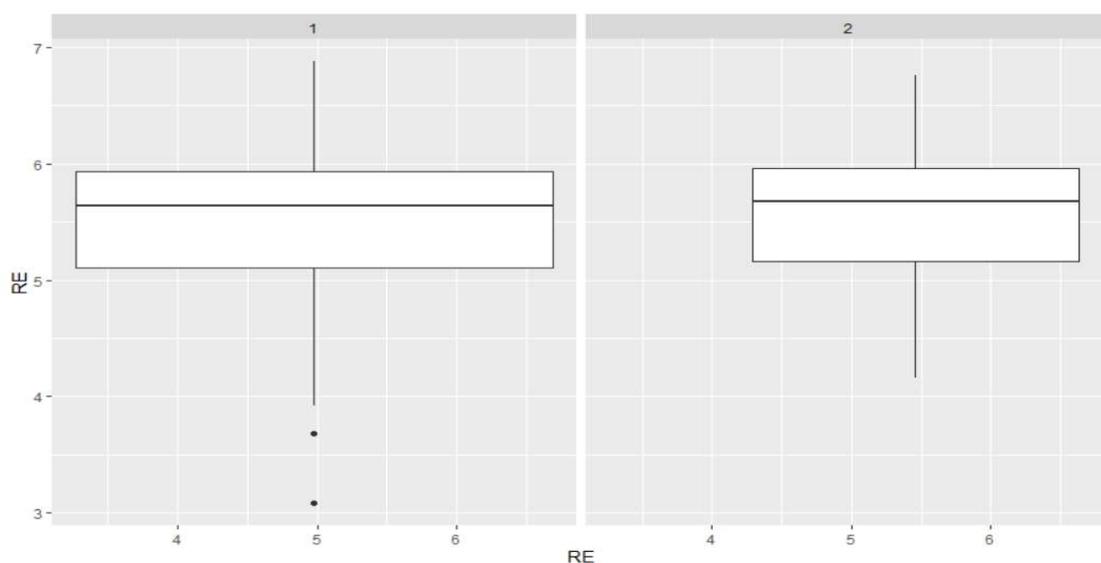


Abbildung 8. Variable Resilienz – Boxplot-Analyse Frauen (1) und Männer (2) zu Ausreißern.

Mit dem *tally*-Befehl *tally(~RE|Geschlecht, data=ep)* ist zu erkennen, dass jeweils nur eine Frau an dem jeweiligen Außenpunkt liegt. Sowohl Männer ( $M = 5.57$ ) als auch Frauen ( $M = 5.50$ ) dieser Stichprobe weisen im Durchschnitt sehr hohe Resilienzwerte auf und selbst der niedrige Ausreißer liegt mit einem Wert von ( $min = 3.08$ ) im Durchschnittsbereich der siebenstufigen Resilienzskala. Daher kann festgehalten werden, dass keine Auffälligkeiten bestehen und keine weitere Recherche notwendig ist.

**Gewährleistung der Reliabilität** – Für die quantitative Datenanalyse gilt es vor allem die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) pro Variable zu überprüfen, um eine hohe Reliabilität vorauszusagen. Nachfolgend werden die vier Fragebögen „Resilienzskala-RE-25“, „Self Compassion Scale – SCS-D“, „Perceived Stress Scale - PPS-10“ und „Stress- und Coping-Inventar – SCI“ dahingehend genauer unter die Lupe genommen. Die 25 Items der Resilienzskala RS-25 (Schumacher et al., 2005) deuten mit einem Wert von Cronbachs Alpha mit  $\alpha = .85$  auf eine „gute“ Reliabilität hin. Für die Self Compassion Scale SCS-D (K. Neff, 2003a) kann ein sehr guter Reliabilitätswert für das Cronbach Alpha von  $\alpha = .92$  festgestellt werden. Auch die Reliabilitätsanalyse für das Stress- und Coping Inventar SCI (Satow, 2012) zeigt sehr gute Werte für die Messung der Skala körperliche Stresssymptome ( $\alpha = .86$ ). Zuletzt kann auch die Perceived Stress Scale – PPS 10 (Klein et al., 2016) mit einem Cronbachs Alpha von  $\alpha = .82$  mit einer guten Reliabilität beschrieben werden.

**Testung auf Normalverteilung** - Im Zuge der ordnungsgemäßen Prüfung der Voraussetzungen vor der korrekten Hypothesentestung ist es notwendig die einzelnen Variablen auf deren Normalverteilung zu untersuchen. Mit Hilfe des *shapiro.test* wurden die einzelnen Variablen auf Normalverteilung untersucht und in der Tabelle 2 mit einem Haken gekennzeichnet ( $\surd$ ). In der Auswertung des Datensatzes hat sich bis auf das Konstrukt Stresserleben keine Normalverteilung ergeben, was an der relativ kleinen Stichprobe liegen kann. Da nur eine Variable, nämlich Stresserleben eine Normalverteilung aufweist, wird für alle fünf Hypothesentestungen der Spearman- Korrelationskoeffizient verwendet. Ebenso könnte man mit der Pearson-Korrelation den Zusammenhang zwischen zwei Variablen testen, allerdings kommt dieser hier nicht in Frage, da die Voraussetzung für dessen Einsatz die Normalverteilung von mindestens zwei sich gegeneinander zu testenden Variablen ist.

## 4.2 Inferenzstatistische Auswertung

Das folgende Kapitel stellt die Ergebnisse der Datenanalyse für die Hypothesen H1 bis H5 anhand der Korrelationswerte vor. Zunächst werden die Ergebnisse pro Hypothese näher erläutert. Anschließend werden die Ergebnisse der Hypothesentestungen erläutert und grafisch abgebildet. Berechnet werden Werte im Raum von  $-1$  (perfekte negative Korrelation) bis  $.1$  (perfekte positive Korrelation). Ergibt die Korrelationstestung einen Wert nahe bei  $0$ , liegt gar keine Korrelation vor. Eine konkrete Interpretation des Korrelationskoeffizienten wird nach Cohen vorgenommen. Werte mit  $r = .10$  als kleine Effektstärke, Werte mit  $r = .30$  als mittlere Effektstärke und Werte von  $r = .50$  als hohe Effektstärke interpretiert werden. Die Korrelationsanalyse informiert ausschließlich darüber, in wie weit die Variablen zusammenhängen und lässt keinesfalls Schlüsse zu Kausalzusammenhängen zu.

**Hypothese H1** - Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen **Resilienz** und **Selbstmitgefühl**. Das Ergebnis liegt bei einem Wert von  $r_s(273) = .59, p < .001$ . Der Korrelationskoeffizient zeigt damit einen starken positiven Zusammenhang. H1 wird somit angenommen. Die Abbildung 9 zeigt die grafische Aufbereitung der Ergebnisse.



Abbildung 9. Ergebnisse der Korrelation nach Spearman zwischen Resilienz und Selbstmitgefühl

**Hypothese H2** - Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Resilienz und Stresserleben. Das Ergebnis weist somit einen negativen rho-Wert von  $r_s(273) = -.49, p < .001$  auf und beschreibt eine mittelstarke negative Korrelation. H2 wird somit angenommen.

**Hypothese H3** - Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Resilienz und körperlichen Stresssymptomen. Das Ergebnis ist mittelstark mit  $r_s(273) = -.48, p < .001$ . Damit ergibt sich ein negativer rho-Wert und die Hypothese H3 wird somit angenommen.

**Hypothese H4** - Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl und Stresserleben. Das Ergebnis liegt bei einem Wert von  $r_s(273) = -.54, p < .001$ . Damit ergibt sich ein negativer rho-Wert und entspricht einer starken negativen Korrelation. Die Hypothese H4 wird somit angenommen.

**Hypothese H5** - Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl und körperlichen Stresssymptomen. Das Ergebnis zeigt einen negativen rho-Wert in der Höhe von  $(273) = r_s -.56, p < .001$ . Die Hypothese H5 wird somit angenommen. Die Abbildung XY zeigt die grafische Aufbereitung der Ergebnisse.

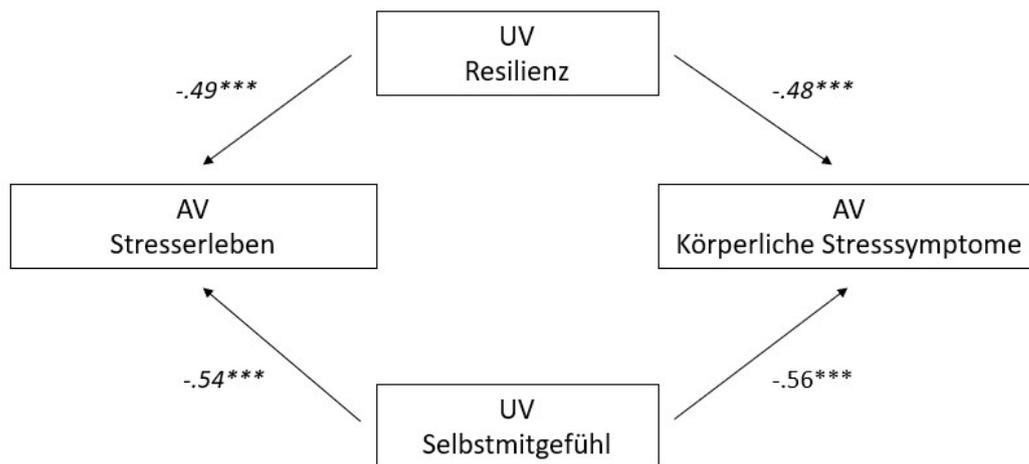


Abbildung 10. Ergebnisse der Korrelation nach Spearman zwischen Resilienz und Selbstmitgefühl mit jeweils körperlichen Stresssymptomen und Stresserleben

Die nachfolgende Tabelle stellt die Werte nochmals in Bezug aller 5 Hypothesen auf einen Blick dar. Vergleicht man alle fünf Hypothesen wird besonders gut deutlich, dass der höchste Zusammenhang zwischen Resilienz und Selbstmitgefühl besteht und zwar auch als einzige Hypothese mit positiver Zusammenhangstestung ( $r_s = .59$ ). Nichts desto Trotz zeigen auch die anderen vier Hypothesen beachtliche Korrelationen.

Tabelle 3

Inferenzstatistik – Spearmans Rangkorrelationskoeffizient

Hypothese	Faktor 1	Faktor 2	p-Wert	rho
H1	Resilienz	Selbstmitgefühl	p < .001	.59
H2	Stresserleben	Resilienz	p < .001	-.49
H3	Stresssymptome	Resilienz	p < .001	-.48
H4	Stresserleben	Selbstmitgefühl	p < .001	-.54
H5	Stresssymptome	Selbstmitgefühl	p < .001	-.56

Anmerkung. rho = Spearmans Rangkorrelationskoeffizient

## 5 Diskussion

Es kann festgehalten werden, dass alle Hypothesen angenommen werden konnten. Die theoretischen Ansätze werden somit ergänzend unterstützt und können durch diese Studie bestätigt werden. In Bezug zur Hypothese 1 besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Resilienz und Selbstmitgefühl. Die Theorie beschreibt Selbstmitgefühl als mögliche Stressbewältigungsstrategie zur Erhöhung von Resilienz (Ehret et al., 2018, S. 2). Die Annahme, dass Selbstmitgefühl als Resilienzfaktor beziehungsweise Copingmöglichkeit eine wertvolle Ressource darstellt, wird weiterhin gestärkt (Neff, 2009, S. 212). Die Theorie hat bereits zahlreiche positiv gerichtete Konzepte zur Erhöhung der inneren Stärke im Hinblick auf Resilienz und Selbstmitgefühl geliefert. Eine signifikante positive Korrelation wurde zwischen Selbstmitgefühl, sozialer Unterstützung, Zugehörigkeitsgefühl und Resilienz identifiziert, was zeigt, dass auch andere Variablen in Bezug auf positive Emotionen mit Selbstmitgefühl und Resilienz korrelieren können (Alizadeh et al., 2018, S. 2469–2471).

Zu Hypothese 2 - Resilienz und Stresserleben haben auch in dieser Stichprobe einen starken negativen Zusammenhang ergeben. Somit sind die Hypothesenergebnisse im Hinblick zur Theorie als Ergänzung zu verstehen. Die Theorie hat bestätigt, dass Resilienz erlernbar ist und sich aus dem Zusammenwirken adaptiver Systeme mit der Umwelt entwickelt, um den Menschen zu befähigen, schwierige Lebenssituation zu bewältigen und Stress geringer wahrzunehmen. Sind die Mechanismen geschützt, kann sich der Mensch resilient entwickeln, selbst unter der Einwirkung negativer Stressoren (Stainton et al., 2019, S. 725–728). Die Ergebnisse der Theorie verdeutlichen auch, dass höhere Resilienzwerte zu einer Abnahme des Stresserlebens führen und zu einer Zunahme der Lebenszufriedenheit führen, weil sich Individuen besser fühlen und beständige Ressourcen für ein gutes Leben entwickeln (Abolghasemi & Varaniyab, 2010, S. 748–751). Das ganzheitliche Ziel ist eine wachsende, homogene, evidenzbasierte und weltweite Forschung, die zu neuen, erkenntnisreichen Interventionsstrategien führen soll.

Zu Hypothese 4 – Für diese Stichprobe konnte die H4 gestärkt und ein positiver Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl als Ursache und geringem Stresserleben als Wirkung festgestellt werden. Die Erforschung und Stärkung positiver Schutzkonzepte, wie Selbstmitgefühl statt der Energieaufwand zur Beseitigung negativer Symptome resultiert

sowohl aus dem Hypothesenergebnis als auch aus dem aktuellen Forschungsstand. So kann ein hohes Selbstmitgefühl auch bei Vorhandensein schwerwiegender Krankheiten zu positiven Emotionen verhelfen. (Raque-Bogdan et al., 2011, S. 273). Die Erkenntnis, dass ein hohes Selbstmitgefühl somit präventiv für wahrgenommenen Stress fungieren kann, indem es beispielsweise in Resilienztrainings angewandt wird, ist für weitere Forschungen ein hilfreicher Aspekt. Außerdem fungiert Selbstmitgefühl in einer vermittelnden Rolle zwischen Stresserleben und prosozialem Verhalten (Meng L., Peng L., Dai T. & Li P., 2020, S. 389).

Zu Hypothese 3 und Hypothese 5 - Resilienz und Selbstmitgefühl konnten als nützliche Ressource für die Verringerung körperlicher Stresssymptome untersucht werden. So ergaben sich sowohl im Zusammenhang mit Resilienz (Mourlane & Hollmann, S. 123–131), als auch mit Selbstmitgefühl (Breines et al., 2015) negative Korrelationen. Bei der Variablen *körperliche Stresssymptome* sind die geringsten Mittelwerte im Vergleich zu den anderen drei Konstrukten angegeben worden. Nach der Theorie von Lazarus und den Modellen der Funktionalität des Nervensystems entsteht Stress zum größten Teil willkürlich, nicht reflektiv dem Stresserleben. (Schandry, 2016, S. 316–327). Je nachdem wie hoch eine Stressreaktion interpretiert wird, können körperliche Stresssymptome daraus resultieren. Es ist jedoch zu betonen, dass hier keine kausale Ursache-Wirkungskette festgestellt wurde. Zudem könnte die Angabe der niedrigen Werte mit den überdurchschnittlich hohen Wertangaben zur Resilienz und dem Selbstmitgefühl zusammenhängen. Weitere Forschungen sind hierfür notwendig. Die nachfolgende Tabelle 4 stellt die Ergebnisse der fünf Hypothesen dieser Arbeit nochmals tabellarisch dar.

Tabelle 4

*Hypothesenprüfung und Ergebnisdarstellung*

<i>Hypothesenprüfung</i>	<i>Ergebnis</i>
H1 - starke positive Korrelation	H1 annehmen
H2 – mittel-starke negative Korrelation	H2 annehmen
H3 - mittlere negative Korrelation	H3 annehmen
H4 - starke negative Korrelation	H4 annehmen
H5 - starke negative Korrelation	H5 annehmen

*Anmerkung.* Alle Hypothesen weisen hohe mittlere bis starke Korrelationen auf.

**Limitation** - Aufgrund des relativ jungen Altersdurchschnitts dieser Stichprobe, sowie der ungleichen Verteilung in Bezug auf die Bildung und das Geschlecht dient die Studie nicht für repräsentative Zwecke. Im Durchschnitt betrug das Alter der Probanden ca. 32 Jahren. Die größte Bildungsgruppe sind Personen mit „Abitur“ und akademischem Abschluss wie „Bachelor, Master oder Diplom“. Somit wurden hauptsächlich nur Personengruppen mit höherem Bildungsabschluss identifiziert. Bezogen auf die Grundgesamtheit dieser Erdbevölkerung steht das in keinem angemessenen Verhältnis zu den Nicht-Akademikern. Zudem gibt es deutlich mehr weibliche Teilnehmer als männliche. Somit wäre eine Generalisierung der Ergebnisse problematisch. Viele Studien untersuchen nicht ausschließlich den Zusammenhang von Resilienz und Selbstmitgefühl, sondern berücksichtigen weitere Variablen, welche die Gesamtergebnisse beeinflussen können. Selbstverständlich muss die Studie anhand einer größeren Stichprobe repliziert werden.

**Ausblick & Praktische Implikation** - Zukünftige Untersuchungen können durch eine Langzeitstudie genauere Erkenntnisse in Bezug auf die möglichen externalen Umstände liefern. Auch durch die Erweiterung der Stichprobe um Komponenten wie kultureller Hintergrund, Immigrationsgrad, Postleitzahl (soziale Schichten je Viertel, Gefüge der Mieten etc.) oder gar einer Erhebung über verschiedene Länder könnte viele interessante Erkenntnisse liefern. Studien haben bereits belegt, dass der Zusammenhang von Stress im Hinblick zur Resilienz und Selbstmitgefühl durch die Hinzunahme weiterer Variablen variieren kann. So zeigte der kulturübergreifende Vergleich bei malaysischen Studenten höhere Werte in Bezug auf das Stresserleben und niedrigere Werte bei Selbstmitgefühl und bei der Resilienz als bei britischen Studenten. (Kotera et al., 2021, S. 413–414). Auch die retrospektive Erhebung bei Zielgruppen, die Pandemien, (Grippe, Cholera, Covid19 etc.) Naturkatastrophen (Tsunami, Hurricane Catharina etc.) oder Wirtschaftskrisen (z.B. Weltwirtschaftskrise 2008) durchlebt haben, können hilfreiche Ansatzpunkte für zukünftige, genauere Generierung von Zukunftsszenarien liefern.

**Frühe und ganzheitliche Integrationskonzepte** – Mit steigendem Forschungsstand und dank zahlreicher Erkenntnisse erhöhen sich auch die Interventionsangebote zur Stärkung von Resilienz und Erhöhung des eigenen Selbstmitgefühls. Der wesentlichste Aspekt, welcher meist vernachlässigt wird ist die Umsetzbarkeit, der Transfer und die Anwendbarkeit nicht möglich macht, ist die fehlende Einbindung in den Alltag. Mit einem Plädoyer an die Wissenschaft und die Öffentlichkeitsarbeit soll diese Arbeit abrunden.

Notwendig ist eine deutlich verstärkte Einbindung von Resilienz- und Achtsamkeitstrainings bereits in den Grundschullehrplan. Die Kinder sind die Zukunft und die gegenwärtige Forschung kann ihren Beitrag leisten, sie nicht nur fachlich, sondern auch mental auf die sich so schnell verändernde Welt vorzubereiten. Des Weiteren muss verstanden werden, dass trotz noch so guter Konzepte auf Grund von extrem hoher sozialer Ungleichheit, also einer noch immer steigenden Schere zwischen Arm und Reich, diese auch besser in den Alltag der Menschen integriert werden müssen. Ganz besonders die soziale Unterschicht, in der viel wesentlichere Dinge, wie Arbeiten um zu Essen und zu Überleben im Fokus stehen und kaum Raum und Zeit bleibt, sich selbst oder sein Leben zu reflektieren oder gar proaktiv nach Maßnahmen zur Verbesserung des Wohlbefindens zu suchen.

Daher ist es umso wichtiger, dass die Wissenschaft auf einer Metaebene agiert und die Erkenntnisse der Forschung ins alltägliche Leben integriert. Impulsgebende und anwendbare präventive Maßnahmen und prospektive Prozesse, die noch viel genauer auf die Lebensphasenveränderungen abgestimmt sein sollen. Selbstmitgefühl und Resilienz als Regelfächer in Schule, Ausbildung oder Studium und in Form von grundlegenden Qualifizierungsmaßnahmen als Basiswissen in Unternehmen aller Art zu implementieren, damit nicht nur Wirtschaftsunternehmen erreicht werden, sondern auch der Einzelhandel, Reinigungskräfte oder die Fernkraftfahrer. Nicht zuletzt sollte der thematische Transfer im Kontext von Resilienz und Selbstmitgefühl bzw. Achtsamkeit als obligatorische Veranstaltung bei größerer Lebensphasenveränderung eingebaut werden. Beispielsweise bei der Meldung von Arbeitslosigkeit, in der Agentur für Arbeit, bei der Geburtsanmeldung im Krankenhaus im Zuge der Früherkennungsuntersuchung, wo Eltern über mögliche Herausforderungen und passende Interventionsmaßnahmen durch die eigene Resilienz oder das eigene Selbstmitgefühl informiert werden. Auch als praktische Transferveranstaltung für Migranten, durch Darlegung verschiedener Schutzfaktoren, Resilienzfaktoren oder Modelle zur Erhöhung der positiven Emotionen.

**Positive Lernziele** – Unterstützt wird diese oben aufgeführte Aussage durch die Broaden-and-Build-Theorie und zahlreicher Studien dazu (Fredrickson, 2013, S. 17–31), sowie anhand der weiterer Studien, die die Notwendigkeit der Einbindung in den schulischen Lehrplan, beispielsweise durch ein festes Schulfach ausgesprochen werden (Neff, Hsieh, & DeJitterat, 2005, S. 270). Ebenso so wichtig wie fachliches Wissen ist es, das Bewusstsein für die eigenen Handlungen zu schärfen, sich Zeit zur eigenen externalen und

internalen Reflexion zu nehmen und nicht zuletzt die innere Widerstandsfähigkeit und das Vorhandensein des Selbstmitgefühls bereits im Kindesalter nahezulegen oder das Selbstwertgefühl und die eigene Selbstwirksamkeit zu stärken. Ergänzend zur genannten Aussage dient auch die Studie zu positiven Lernzielen die den Zusammenhang von Selbstmitgefühl und akademischem Versagen untersuchte. Es zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl und Beherrschungszielen, ein negativer Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl und leistungsorientierten Zielen und ein noch stärker negativer Zusammenhang zwischen Selbstmitgefühl und Leistungsvermeidungszielen. Des Weiteren konnte anlehnend an den aktuellen Forschungsstand zu Selbstmitgefühl ein negativer Zusammenhang mit Versagensängsten in der Schule festgestellt werden, gleichzeitig eine positive Korrelation mit intrinsischer Motivation und einer negativen Korrelation mit Angst (Neff et al., 2005, S. 270). Daraus resultiert, dass durch eine Fokussierung auf positive Schutzfaktoren, wie Selbstmitgefühl noch weitere positive Resultate damit einhergehen können.

## **6 Fazit**

Resilienz und auch Selbstmitgefühl haben in jedem Fall eins gemeinsam, sie beziehen sich auf positive Lernziele und präventive Schutzkonzepte. Mit dieser Erkenntnis geht das Plädoyer an die Wissenschaft und die persönlichkeitsfördernde Forschung, die vorhandenen Ressourcen dafür zu nutzen, mehr positiv gerichtete Forschung betreiben. Zu erforschen welche positiven Ressourcen das Individuum nutzen kann, um stärker, robuster, zufriedener und stabiler durch Leben zu schreiten, statt Hypothesen und Theorien darüber aufzustellen, was nicht funktioniert und den Blick und die Energie auf die negativen Aspekte zu lenken. Selbst Lazarus hat in seiner langjährigen Forschung immer wieder betont, dass es sich um ein transaktionales System handelt, welches von vielen Variablen abhängig ist, die miteinander mehr oder weniger korrelieren und sich wechselseitig beeinflussen können. Der Fokus liegt zwar auf der Stressreduzierung negativer Ereignisse beziehungsweise auf Bewältigung dieser, aber im Grunde hat auch Lazarus ein Modell dargelegt, welches das Bewusstsein schärfen soll, die Gefühle und Handlungen zu replizieren und aktiver wahrzunehmen. Fokus auf das was wirklich zählt, etwas mehr Bescheidenheit, Wehmut und Dankbarkeit gerade in gut situierten Ländern dürften diese Eigenschaften durchaus im Lehrplan der Allgemeinheit mit aufgenommen werden.

*True happiness  
comes from  
gaining inside and  
growing into your best possible self.  
Otherwise all you are having  
is immediate gratification pleasure,  
which is fleeting  
and doesn't grow you  
as a person.*

*-Aristoteles-*

## 7 Literaturverzeichnis

- Abolghasemi, A. & Varaniyab, S. T. (2010). Resilience and perceived stress: predictors of life satisfaction in the students of success and failure. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 748–752. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.178>
- Alizadeh, S., Khanahmadi, S., Vedadhir, A. & Barjasteh, S. (2018). The Relationship between Resilience with Self- Compassion, Social Support and Sense of Belonging in Women with Breast Cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP*, 19(9), 2469–2474. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2018.19.9.2469>
- Allenby, B. & Fink, J. (2005). Toward inherently secure and resilient societies. *Science (New York, N.Y.)*, 309(5737), 1034–1036. <https://doi.org/10.1126/science.1111534>
- Ashby, F. G. & Isen, A. M. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. *Psychological review*, 106(3), 529.
- Barnes, A., Adam, M. E., Eke, A. O. & Ferguson, L. J. (2021). Exploring the emotional experiences of young women with chronic pain: The potential role of self-compassion. *Journal of Health Psychology*, 26(3), 367–377. <https://doi.org/10.1177/1359105318816509>
- Bender, D. & Lösel, F. (1998). Protektive Faktoren der psychisch gesunden Entwicklung junger Menschen: Ein Beitrag zur Kontroverse um saluto- und pathogenetische Ansätze. *Gesundheits-oder Krankheitstheorie*, 117–145.
- Bengel, J. & Lyssenko, L. (2012). *Resilienz und psychologische Schutzfaktoren im Erwachsenenalter*. BZgA Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung.
- Bents, H., Gschwendt, M. & Mander, J. (Hrsg.). (2020). *Achtsamkeit und Selbstmitgefühl. Anwendungen in der psychotherapeutischen Praxis*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-60318-5>
- Bishop, S. R. (2002). What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosomatic Medicine*, 64(1), 71–83. <https://doi.org/10.1097/00006842-200201000-00010>
- Breines, J. G., McInnis, C. M., Kuras, Y. I., Thoma, M. V., Gianferante, D., Hanlin, L. et al. (2015). Self-compassionate young adults show lower salivary alpha-amylase responses to repeated psychosocial stress. *Self and Identity*, 14(4), 390–402. <https://doi.org/10.1080/15298868.2015.1005659>

- Brown, K. W., Ryan, R. M. & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological inquiry*, 18(4), 211–237.
- Cannon, W. B. (1915). Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage. Ed. *Appleton & Company*.
- Cannon, W. B. (1914). The emergency function of the adrenal medulla in pain and the major emotions. *American Journal of Physiology-Legacy Content*, 33(2), 356–372.
- Delaney, M. C. (2018). Caring for the caregivers: Evaluation of the effect of an eight-week pilot mindful self-compassion (MSC) training program on nurses' compassion fatigue and resilience. *PloS One*, 13(11), e0207261.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207261>
- Ehret, A. M., Joormann, J. & Berking, M. (2018). Self-compassion is more effective than acceptance and reappraisal in decreasing depressed mood in currently and formerly depressed individuals. *Journal of Affective Disorders*, 226, 220–226.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.10.006>
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: the broaden-and-build theory of positive emotions. *American psychologist*, 56(3), 218.
- Fredrickson, B. L. (2013). Positive Emotions Broaden and Build. In P. Devine & A. Plant (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Advances in Experimental Social Psychology, Bd. 47, S. 1–53). Burlington: Elsevier Science.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2>
- Galea, S., Nandi, A. & Vlahov, D. (2005). The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. *Epidemiologic Reviews*, 27, S. 78–91.  
<https://doi.org/10.1093/epirev/mxi003>
- Geyer, S. (1997). Some conceptual considerations on the sense of coherence. *Social Science & Medicine*, 44(12), 1771–1779. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(96\)00286-9](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(96)00286-9)
- Gilan, D., Kunzler, A. & Lieb, K. (2018). Gesundheitsförderung und Resilienz. *PSYCH up2date*, 12(02), 155–169. <https://doi.org/10.1055/s-0043-121606>
- Kalisch, R., Baker, D. G., Basten, U., Boks, M. P., Bonanno, G. A., Brummelman, E. et al. (2017). The resilience framework as a strategy to combat stress-related

- disorders. *Nature Human Behaviour*, 1(11), 784–790.  
<https://doi.org/10.1038/s41562-017-0200-8>
- Klein, E. M., Brähler, E., Dreier, M., Reinecke, L., Müller, K. W., Schmutzer, G. et al. (2016). The German version of the Perceived Stress Scale - psychometric characteristics in a representative German community sample. *BMC Psychiatry*, 16, 159. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0875-9>
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R. & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 168–177.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.168>
- Kotera, Y., Ting, S.-H. & Neary, S. (2021). Mental health of Malaysian university students: UK comparison, and relationship between negative mental health attitudes, self-compassion, and resilience. *Higher Education*, 81(2), 403–419.  
<https://doi.org/10.1007/s10734-020-00547-w>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). Cognitive Theories of Stress and the Issue of Circularity. In Appley M. H. & Trumbull R. (Hrsg.), *Dynamics of Stress. Physiological, Psychological and Social Perspectives* (S. 63–80). Boston: Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5122-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5122-1_4)
- Leary, M. R., Tate, E. B., Adams, C. E., Allen, A. B. & Hancock, J. (2007). Self-compassion and reactions to unpleasant self-relevant events: the implications of treating oneself kindly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(5), 887–904. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.5.887>
- Meng, L., Peng, L., Dai, T. & Li, P. (2020). An analysis of the mediating effect of self-compassion on perceived stress and prosocial behavior among Intensive care unit nurses. In Public Health and Data Science (ICPHDS) (Hrsg.), *2020 International Conference* (S. 389–393). IEEE.
- Mourlane, D. & Hollmann, D. Führung, Gesundheit und Resilienz. In Hänsel, K & Kaz K. (Hrsg.) *2016 – CSR und gesunde Führung* (S. 121–135).  
[https://doi.org/10.1007/978-3-662-48692-4\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-662-48692-4_8)
- Myers, D. G. (2014). Emotionen, Stress und Gesundheit. In D. G. Myers & S. Hoppe-Graff (Hrsg.), *Psychologie* (Springer-Lehrbuch, 3., vollst. überarb. und erw.

- Aufl., S. 495–550). Berlin: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-40782-6\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-642-40782-6_13)
- Nater, U. M., Rohleder, N., Gaab, J., Berger, S., Jud, A., Kirschbaum, C. et al. (2003). Alpha-amylase im speichel als biologischer indikator einer psychosozialen stressreaktion. *Verhaltenstherapie*, *13*(Suppl 1), 42.
- Neff, K., Hsieh, Y.-P. & Dejjterat, K. (2005). Self-compassion, Achievement Goals, and Coping with Academic Failure. *Self and Identity*, *4*, 263–287.
- Neff, K. (2003a). The Development and Validation of a Scale to Measure Self-Compassion. *Self and Identity*, *2*, 223–250. <https://doi.org/10.1080/15298860309027>
- Neff, K. (2003b). Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself. *Self and Identity*, *2*(2), 85–101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Neff, K. D. (2009). The Role of Self-Compassion in Development: A Healthier Way to Relate to Oneself. *Human Development*, *52*(4), 211–214. <https://doi.org/10.1159/000215071>
- Neff, K. D., Tóth-Király, I., Knox, M. C., Kuchar, A. & Davidson, O. (2021). The Development and Validation of the State Self-Compassion Scale (Long- and Short Form). *Mindfulness*, *12*(1), 121–140. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01505-4>
- Raque-Bogdan, T. L., Ericson, S. K., Jackson, J., Martin, H. M. & Bryan, N. A. (2011). Attachment and mental and physical health: self-compassion and mattering as mediators. *Journal of Counseling Psychology*, *58*(2), 272–278. <https://doi.org/10.1037/a0023041>
- Reivich, K. & Shatté, A. (2003). *The resilience factor. 7 keys to finding your inner strenght and overcoming life's hurdles*. New York: Broadway Books.
- Rolfe, M. (2019). *Positive Psychologie und organisationale Resilienz*. Berlin: Springer.
- Ryan, R. M. & Brown, K. W. (2003). Why we don't need self-esteem: On fundamental needs, contingent love, and mindfulness. *Psychological inquiry*, *14*(1), 71–76.
- Satow, L. (2012). *Stress- und Coping-Inventar (SCI)*. Zugriff am 18.06.2021. Verfügbar unter: <https://www.drSATOW.de/tests/stress-und-coping-inventar/>
- Schandry, R. (2016). *Biologische Psychologie* (Management-Reihe Corporate Social Responsibility, 4., überarb. Auflage). Weinheim: Beltz.

- Scharnhorst, J. (2019). *Psychische Belastungen am Arbeitsplatz vermeiden* (1. Auflage). Freiburg: Haufe.
- Schumacher, J., Leppert, K., Gunzelmann, T., Strauß, B. & Brähler, E. (2005). Die Resilienzskala – Ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personenmerkmal. *Zeitschrift f. klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 53(1), 16–39.
- Selye, H. (1975). Stress and distress. *Comprehensive therapy*, 1(8), 9–13.
- Semmer, N. K. & Zapf, D. (2018). Theorien der Stressentstehung und -bewältigung. In R. Fuchs & M. Gerber (Hrsg.), *Handbuch Stressregulation und Sport*. Berlin: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_1)
- Shapiro, S. L. & Carlson, L. E. (2009). *The art and science of mindfulness. Integrating mindfulness into psychology and the helping professions*. Washington, DC: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11885-000>
- Stainton, A., Chisholm, K., Kaiser, N., Rosen, M., Upthegrove, R., Ruhrmann, S. et al. (2019). Resilience as a multimodal dynamic process. *Early Intervention in Psychiatry*, 13(4), 725–732. <https://doi.org/10.1111/eip.12726>
- Thun-Hohenstein, L., Lampert, K. & Altendorfer-Kling, U. (2020). Resilienz – Geschichte, Modelle und Anwendung. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 19(1), 7–20. <https://doi.org/10.1007/s11620-020-00524-6>
- Tugade, M. M., Fredrickson, B. L. & Feldman Barrett, L. (2004). Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health. *Journal of personality*, 72(6), 1161–1190.
- Wagnild, G. M. & Young, H. M. (1993). Development and psychometric. *Journal of nursing measurement*, 1(2), 165–17847.
- Werner, E. E. & Smith, R. S. (2001). *Journeys from childhood to midlife. Risk, resilience and recovery*. Ithaca, NY: Cornell Univ. Press.
- Zakour, M. J. & Gillespie, D. F. (2013). *Community Disaster Vulnerability. Vulnerability Theory. Theory, Research and Practice*, 17-35. New York: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5737-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5737-4_2)

## **8 Anhang**

Die Anhänge 1 – 6 befinden sich im separat hochgeladenen ZIP Ordner und können dort extrahiert und eingesehen werden.

### **8.1 Anhang 1 - Fragebogen Druckversion**

### **8.2 Anhang 2 - Fragebogen mit Variablenübersicht (Codierung)**

### **8.3 Anhang 3 – Variablenübersicht**

### **8.4 Anhang 4 - Datenauswertung deskriptiv & inferenzstatistisch**

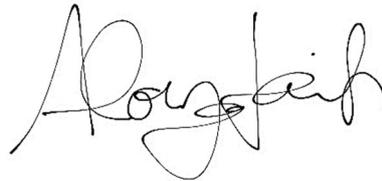
### **8.5 Anhang 5 – Rohdaten (Excelfile)**

### **8.6 Anhang 6 - verwendete Fragebögen mit Testmanuals (Sammelordner)**

## 8.7 Anhang 7: Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt worden ist, insbesondere dass ich alle Stellen, die wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen sind, durch Zitate als solche gekennzeichnet habe. Ich versichere auch, dass die von mir eingereichte schriftliche Version mit der digitalen Version übereinstimmt. Weiterhin erkläre ich, dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde/Prüfungsstelle vorgelegen hat. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Arbeit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Digitalversion dieser Arbeit zwecks Plagiatsprüfung auf die Server externer Anbieter hochgeladen werden darf. Die Plagiatsprüfung stellt keine Zurverfügungstellung für die Öffentlichkeit dar.

München, 15.07.2021



---

Ort, Datum

Unterschrift (Jennifer Alonzo)