

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

Die Auswirkung des Kohärenzgefühls auf das Stressempfinden bei Studierenden – Coping als Moderatorvariable

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

Fabio Zander
Matrikelnummer: KOWH116952

1. Prüfer: Frau Dipl.-Psych. Annika Rötters
2. Prüfer: Frau M.Sc. Kathrin Wendler

Abgabedatum: 28.06.2016

Zusammenfassung

Diese Querschnittsstudie untersucht den Zusammenhang zwischen Kohärenzgefühl, Stressempfinden und Coping bei Studierenden. Die Stichprobe basiert auf einer einmaligen Befragung und besteht aus 443 Studierenden im Alter von 18-33 Jahren. Die Rekrutierung erfolgte ausschließlich online über das soziale Netzwerk *Facebook*. Für die Datenerhebung werden zwei validierte Messinstrumente verwendet: der Fragebogen zur Lebensorientierung von Antonovsky (1987) und das Stress- und Coping-Inventar von Satow (2012). Sie erheben das Kohärenzgefühl, das aktuelle Stressempfinden und verwendete Coping-Strategien (Positives Denken, Aktive Stressbewältigung, Soziale Unterstützung, Halt im Glauben und Alkohol- und Zigarettenkonsum). Die empirische Forschung dieser Arbeit basiert auf der Grundannahme, dass ein stark ausgeprägtes Kohärenzgefühl zu geringem Stressempfinden führt und einzelne Coping-Strategien diesen Zusammenhang moderieren. Darüber hinaus wird angenommen, dass insbesondere die Stressbewältigung durch Alkohol und Zigaretten den größten Einfluss auf das Stressempfinden bei Studierenden hat. Für die Prüfung der Hypothesen werden eine Korrelation, eine Moderatoranalyse und eine multiple Regression durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Kohärenzgefühl stark negativ mit Stressempfinden zusammenhängt, sich keine der erhobenen Coping-Strategien signifikant auf den Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden auswirkt und Coping durch soziale Unterstützung von allen Coping-Strategien am besten zur Vorhersage des Stressempfindens geeignet ist. Aus den Ergebnissen lässt sich ableiten, dass ein hohes Kohärenzgefühl bei Studierenden für eine gering empfundene Stressbelastung entscheidend ist.

Schlagwörter:

Kohärenzgefühl, Salutogenese, Stress, Coping, Moderatoranalyse

Abstract

This cross-sectional study investigates the relation between the sense of coherence, stress and coping among students. A total sample of 443 students participated in this study. The students were between 18 and 33 years old and have been recruited online through the social network *Facebook*. The study was conducted using two validated instruments: Antonovsky's Sense of Coherence Scale (1987) and Satow's Stress-and Coping-Inventary (2012). They measure the sense of coherence, stress and coping-strategies (positive thinking, preventive coping, social support, religious faith and alcohol and cigarettes). This empirical research is based on the main assumption that a strong sense of coherence leads to little perceived stress and coping-strategies moderate this relation. Furthermore, it is assumed, that coping with stress by drinking alcohol and smoking cigarettes has the biggest influence on students' stress level. For testing the hypothesis, a correlation, a moderator analysis and a multiple regression analysis has been performed. The results show a strong negative correlation between the sense of coherence and stress. None of the measured coping strategies influence this relation and coping with social support predicts stress the best. Based on the results of this study, it seems that a strong sense of coherence is important when it comes to stress among students.

Keywords:

sense of coherence, salutogenic model, stress, coping, moderation analysis

I	Inhaltsverzeichnis	
II	Abbildungsverzeichnis	6
III	Tabellenverzeichnis	7
IV	Abkürzungsverzeichnis	8
1	Einleitung	9
2	Theoretische Grundlagen	11
2.1	Das Kohärenzgefühl	11
2.1.1	Das Modell der Salutogenese	11
2.1.2	Die Differenzierung der Salutogenese zur Pathogenese	12
2.1.3	Begriffsbestimmung und Definition des Kohärenzgefühls	15
2.2	Stress	18
2.2.1	Begriffsbestimmung und Definition von Stress	18
2.2.2	Das Transaktionale Stressmodell nach Lazarus	20
2.3	Coping – der Umgang mit Stress	21
2.3.1	Begriffsbestimmung und Definition von Coping	21
2.3.2	Arten von Coping	22
2.3.3	Coping-Strategien	22
2.4	Theoretische Grundlagen der Moderatorvariable	23
2.4.1	Arten von Variablen	23
2.4.2	Mediation	24
2.4.3	Moderation	24
2.5	Bisherige Forschung	25
2.6	Forschungsfragen und Hypothesen	28
3	Methodik	29
3.1	Durchführung der Datenerhebung	29
3.2	Stichprobe	29
3.3	Erhebungsinstrumente	30
3.3.1	Fragebogen zur Lebensorientierung (SOC-29)	31
3.3.2	Das Stress- und Coping-Inventar (SCI)	32
3.4	Untersuchungsdesign	34
3.5	Datenanalyse	35
3.5.1	Testung der ersten Hypothese	35
3.5.2	Testung der zweiten Hypothese	36
3.5.3	Testung der dritten Hypothese	38

4	Ergebnisse	38
4.1	Deskriptive Statistiken.....	38
4.2	Beantwortung der Forschungshypothesen.....	41
4.2.1	Ergebnisse der ersten Hypothese.....	41
4.2.2	Ergebnisse der zweiten Hypothese.....	41
4.2.3	Ergebnisse der dritten Hypothese.....	43
4.2.4	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	44
5	Diskussion	45
5.1	Interpretation und Diskussion der Ergebnisse.....	46
5.2	Limitationen der Studie.....	50
5.3	Fazit und Ausblick.....	53
V	Literaturverzeichnis	56
VI	Anhangsverzeichnis	63

II Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum nach Antonovsky, 1979 (eigene Darstellung)	13
Abb. 2: Zusammensetzung des Kohärenzgefühls (eigene Darstellung)	16
Abb. 4: Transaktionales Stressmodell nach Lazarus & Folkman, 1984	20
Abb. 5: Vereinfachtes Modell einer Mediation (eigene Darstellung).....	24
Abb. 6: Vereinfachtes Modell einer Moderation (eigene Darstellung).....	25
Abb. 7: Der Einfluss des Kohärenzgefühls auf das Stressempfinden unter Berücksichtigung der Drittvariable Coping (eigene Darstellung)	34
Abb. B.1: Streudiagramm der Variablen Kohärenzgefühl und Stressempfinden.	73
Abb. B.2: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Positives Denken) als Moderator	75
Abb. B.3: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Aktive Stressbewältigung) als Moderator	76
Abb. B.4: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Soziale Unterstützung) als Moderator	77
Abb. B.5: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Religion) als Moderator	78
Abb. B.6: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Alkohol) als Moderator	79

III Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen.....	39
Tab. 2: Reliabilitäten der Hauptkonstrukte	40
Tab. 3: Bivariate Korrelationen der Hauptkonstrukte nach Pearson.....	40
Tab. 4: Korrelation zwischen Kohärenzgefühl und Stress.....	41
Tab. 5: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Positives Denken) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Positives Denken)	42
Tab. 6: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Aktive Stressbewältigung) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Aktive Stressbewältigung).....	42
Tab. 7: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Soziale Unterstützung) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Soziale Unterstützung).....	42
Tab. 8: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Religion) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Religion)	43
Tab. 9: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Alkohol) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Alkohol)	43
Tab. 10: Hierarchische multiple Regressionsanalyse zur Vorhersage von Stressempfinden durch Coping-Strategien (Soziale Unterstützung, Positives Denken, Alkohol)	44
Tab. B.1: Statistische Kennzahlen der untersuchten Variablen	72
Tab. B.2: t-Test für unabhängige Stichproben hinsichtlich des Geschlechts.....	72
Tab. B.3: t-Test für unabhängige Stichproben hinsichtlich des Unityps	73

IV Abkürzungsverzeichnis

AV	=	Abhängige Variable
SCI	=	Stress- und-Coping-Inventar
SOC	=	Sense of Coherence
TK	=	Techniker Krankenkasse
UV	=	Unabhängige Variable
M	=	Mittelwert
SD	=	Standardabweichung
r	=	Korrelationskoeffizient der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson
SPSS	=	Statistical Package for the Social Sciences
β	=	Regressionskoeffizient
α	=	Cronbach's Alpha
R ²	=	Determinationskoeffizient
f ²	=	Effektstärke nach Cohen

1 Einleitung

„Jeder fünfte Student hat psychische Probleme“ (WirtschaftsWoche, 2015). Schlagzeilen über universitätsbedingten Stress tauchen in den letzten Jahren immer wieder in den Nachrichten auf. Der jährlich herausgegebene Stressreport der Techniker Krankenkasse (2013) bestätigt das Bild des gestressten Studenten. So geht hervor, dass sich 40 Prozent der Studierenden häufig bis sehr häufig gestresst fühlen. Dies hat unterschiedliche Gründe: Seit Einführung der Hochschulreform Bologna 2009 kämpfen Studierende mit stetig wachsenden Anforderungen und sind deutlich erhöhtem Leistungsdruck ausgesetzt (Gusy, Lohmann & Drewes, 2010). Im Informationszeitalter der Digitalisierung und Vernetzung gehören zusätzlich erhöhter Zeitdruck, Informations- und Reizüberflutung, permanente Erreichbarkeit und tägliche Aktivität in sozialen Netzwerken zum Alltag vieler Studierenden. Gesundheitsschädigende Stressfolgen bei Studierenden sind insbesondere Nervosität/Unruhe, Burn-Out, Kopfschmerzen, Schlafstörung, Panikattacken und depressive Phasen (Techniker Krankenkasse, 2012). Somit ist das Thema Stress bei Studierenden ein allgegenwärtiges und hochaktuelles Problem.

Zum heutigen Standpunkt der Wissenschaft ist bewiesen, dass sich Stress nicht zwangsläufig gesundheitsschädigend auswirkt. Entscheidend ist der Umgang mit Stress, das sogenannte Coping. Die Arten des Copings sind individuell. Dementsprechend kann Stress als mehr oder weniger belastend empfunden werden, oder sogar antreibend sein (Lazarus & Folkman, 1984). Bei den bereits genannten alltäglichen Belastungen, denen Studierende ausgesetzt sind, können diese also unter gleichen Anforderungen unterschiedlichen Stress empfinden. An dieser Stelle kommt die Frage auf, wieso es manchen Studierenden – trotz gleicher externer Einflüsse und Umweltbedingungen – augenscheinlich leichter fällt, ihr Studium erfolgreich zu absolvieren, als anderen. Ist die innere Haltung gegenüber dem Leben und seinen Herausforderungen entscheidend? Um dieser Frage nachzugehen wird das Konzept des Kohärenzgefühls nach Antonovsky (1979) mit in die Forschung dieser Arbeit einbezogen.

Bis heute ist nicht abschließend geklärt, worin sich häufiger gestresste Studierende von seltener gestressten Studierenden unterscheiden. Somit ist die Erforschung von Stress bei Studierenden weiterhin von großem wissenschaftlichen Interesse. Auch ist weiterhin unklar, welche gesundheitlichen Konsequenzen durch Stress zukünftig bei Studierenden resultieren. Da sich permanenter Stress gesundheitsschädigend auswirken kann, ist es deshalb besonders erstrebenswert, zu untersuchen, wie sich dieser bei Studierenden im Vorfeld vermeiden lässt, um keine negativen Folgen zu tragen.

Aus der bisherigen Darstellung ergeben sich hinsichtlich der zu betrachtenden Thematik folgende Forschungsfragen: Ist eine innere Haltung entscheidend dafür, wie sehr sich Studierende gestresst fühlen? Wie hoch ist das Kohärenzgefühl bei Studierenden und welchen Einfluss hat es auf ihr Stressempfinden? Wie sehr wird der studentische Alltag von Stress beeinflusst und was sind die Ursachen? Welche Bewältigungsstrategien nutzen Studierende, um mit Stress umzugehen?

Zur Beantwortung dieser Forschungsfragen wird in der vorliegenden Arbeit das Kohärenzgefühl und seine Auswirkung auf das Stressempfinden bei Studierenden untersucht. Zudem wird Coping als Drittvariable betrachtet und untersucht, inwieweit sich diese auf die Beziehung zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden auswirkt. In die Untersuchung werden ausschließlich Studierende einbezogen, um den Erkenntnisgewinn aus dieser Forschung auf diese spezielle Gruppe beziehen zu können. Ziel der Untersuchung ist es, herauszufinden welchen Einfluss das Kohärenzgefühl bei Studierenden auf Stress und den Umgang mit diesem hat. Im Kern steht also die Frage, ob eine innere Grundeinstellung bei Studierenden dafür verantwortlich ist, durch Stress positiv gefordert zu werden und daran zu wachsen, oder sich dadurch negativ beeinflussen und beeinträchtigen zu lassen. Somit könnten durch diese Arbeit Grundlagenerkenntnisse gewonnen werden und möglicherweise Handlungsempfehlungen für Studierende entwickelt werden, um der Problematik Stress vorzubeugen.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in fünf Teile. Im Anschluss an die Einleitung folgen im zweiten Kapitel die theoretischen Grundlagen dieser Arbeit. Diese dienen als Grundlage für die Forschungsfragen und zur Herleitung der zu überprüfenden Hypothesen dieser empirischen Forschung. Es wird ein Einblick in den bisherigen Forschungsstand gegeben, um daraus die zu untersuchenden Forschungshypothesen abzuleiten. Der dritte Teil befasst sich mit der Methodik. Dieser beschreibt die Durchführung der empirischen Forschung und geht dabei auf die Stichprobe, die verwendeten Erhebungsinstrumente, das Untersuchungsdesign und das statistische Vorgehen ein. Im vierten Teil werden die Ergebnisse der empirischen Forschung dargestellt. Hierbei werden neben deskriptiven Statistiken auch die Ergebnisse der Hypothesentestungen beschrieben. Die Arbeit endet mit der Diskussion. Diese beinhaltet eine Beschreibung der Grenzen der Untersuchung, eine Interpretation der Forschungsergebnisse sowie ein Fazit, aus dem sich ein Forschungsausblick für zukünftige Untersuchungen ableitet.

Im Folgenden werden nun zunächst die theoretischen Grundlagen betrachtet, die zum Verständnis und zur Durchführung der empirischen Forschung notwendig sind.

2 Theoretische Grundlagen

Die theoretischen Grundlagen der vorliegenden Arbeit sind Gegenstand der Gesundheitsforschung und für die empirische Untersuchung dieser Arbeit von zentraler Bedeutung. Diese Grundlagen gliedern sich in insgesamt sechs Teile und geben einen Überblick über die zu behandelnde Thematik. Dabei orientiert sich die Gliederung am Titel der Arbeit. Der erste Teil befasst sich mit dem Kohärenzgefühl (vgl. 2.1). Neben der Definition wird auch die Salutogenese als übergeordnetes Modell erklärt und eine Differenzierung zur Pathogenese vorgenommen. Im zweiten Teil wird der Faktor Stress thematisiert, wobei der Fokus insbesondere auf seine Begriffsbestimmung und Entstehung gelegt wird (vgl. 2.2). Hierbei wird das Transaktionale Stressmodell nach Lazarus (1966) abgebildet und erklärt. Der dritte Teil beschreibt Coping, den Umgang mit Stress und differenziert dabei anhand von Beispielen (vgl. 2.3) problemorientiertes von emotionsorientiertem Coping. Im vierten Teil werden die theoretischen Grundlagen der Moderatorvariable erläutert. Hierbei wird die Moderation von der Mediation getrennt betrachtet (vgl. 2.4). Der fünfte Teil der theoretischen Grundlagen greift die bisherige Forschung der behandelten Thematik auf (vgl. 2.5). Daraus leiten sich im sechsten Teil die Forschungshypothesen dieser Arbeit ab (vgl. 2.6), die im Rahmen der empirischen Forschung geprüft werden.

2.1 Das Kohärenzgefühl

Das Kohärenzgefühl ist nach Antonovsky (1979) ein zentraler Bestandteil des Modells der Salutogenese, weshalb dieses zunächst näher erläutert wird. Im zweiten Schritt wird dann der salutogenetische Ansatz vom Begriff der Pathogenese differenziert, um die im dritten Schritt abschließende Definition des Kohärenzgefühls kontextuell verstehen zu können.

2.1.1 Das Modell der Salutogenese

Der Begriff Salutogenese ist ein von dem Medizinsoziologen Aaron Antonovsky gebildeter Neologismus und setzt sich aus den Wörtern *salus* (lat.) = Gesundheit, Unverletztheit, Heil, Glück und *genesis* (griech.) = Entstehung zusammen. Wörtlich übersetzt bedeutet Salutogenese *Gesundheitsentstehung*.

In den 1970er Jahren untersuchte Antonovsky in Israel lebende Frauen hinsichtlich ihres Umgangs mit der Menopause. Unter den Frauen befanden sich auch solche, die während des zweiten Weltkrieges in nationalsozialistischen Konzentrationslagern inhaftiert

waren. Der Vergleich dieser Frauen mit anderen, die eine Biografie ohne derartige Belastungen aufwiesen, führte zu der Erkenntnis, dass 29 Prozent der damals inhaftierten Frauen eine gute physische und psychische Gesundheit aufwiesen (Antonovsky, 1979). Die Tatsache, dass diese Frauen traumatische Erfahrungen erlebten, und es dennoch schafften gesund zu bleiben, begeisterte Antonovsky. Er fragte sich, woher die Frauen, die Kraft nahmen, sich positiv auf die neue Lebensphase einzustellen (Maoz, 1998). Seitdem fokussierte Antonovsky seine Forschung auf die Erhaltung und Förderung der Gesundheit, wobei zentrale Fragen die Entstehung seines salutogenetischen Modells prägten: „Warum bleiben Menschen – trotz vieler potentiell gesundheitsgefährdender Einflüsse - gesund? Wie schaffen sie es, sich von Erkrankungen wieder zu erholen? Was ist das Besondere an Menschen, die trotz extremster Belastungen nicht krank werden?“ (Bengel, Strittmatter & Willmann, 2009, S. 24).

Im Zentrum des Modells der Salutogenese steht daher die Fragestellung, was Menschen gesund erhält (Antonovsky, 1979), und nicht, was sie krank macht. So lässt sich an dem Begriff *Salutogenese* erkennen, dass Antonovsky das Antonym zum Begriff *Pathogenese* bildete. Zwar steht das salutogenetische Modell im Gegensatz zum bisher dominierenden Krankheitsmodell der Pathogenese, jedoch versuchte Antonovsky nicht dieses abzulösen, sondern es zu ergänzen (Bengel et al., 2001). An dieser Stelle ist es notwendig, eine genauere Unterscheidung zwischen der Salutogenese und Pathogenese vorzunehmen.

2.1.2 Die Differenzierung der Salutogenese zur Pathogenese

Mit seinem Modell stellt Antonovsky einige Grundannahmen der bisherigen Betrachtung von Krankheit und Gesundheit in Frage. Im Gegensatz zur Pathogenese, dem traditionellen Krankheitsmodell, beschäftigt sich die Salutogenese nicht mit der Entstehung von Krankheiten, sondern mit der Entstehung und Erhaltung von Gesundheit (Jork & Peseschkian, 2006). Die Pathogenese gilt als Wissenschaft zur Erklärung von Krankheitsentstehung (Lorenz, 2005). Der persönliche Gesundheitszustand wird hierbei dichotom als krank oder gesund betrachtet, ein Zustand dazwischen existiert nicht. Das Ziel des bisher gültigen Krankheitsmodells besteht im Sieg über die Krankheit durch die Behandlung der Kranken. Dabei gilt es, Tod und einem andauernden Leidensdruck vorzubeugen, sowie bestenfalls den ursprünglichen Gesundheitszustand wiederherzustellen.

Dem gegenüber sieht der salutogenetische Ansatz vor, Menschen gesund zu erhalten und vor Krankheiten zu schützen (Antonovsky, 1997; Lorenz, 2005). Der wichtigste

Unterschied zur Pathogenese entspringt Antonovskys Vorstellung, dass krank oder gesund sein keine dichotomen Merkmale sind. Denn seiner Meinung nach ist Gesundheit kein statischer Zustand, sondern ein dynamischer Prozess, bei dem Menschen zu unterschiedlichen Lebenszeitpunkten mal mehr und mal weniger gesund sind und sich somit zu jedem Zeitpunkt ihres Lebens auf einem Kontinuum bewegen (Antonovsky, 1979). Dieses Kontinuum nannte Antonovsky das *Gesundheits-Krankheits-Kontinuum*. Das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum ist in Abbildung 1 dargestellt.

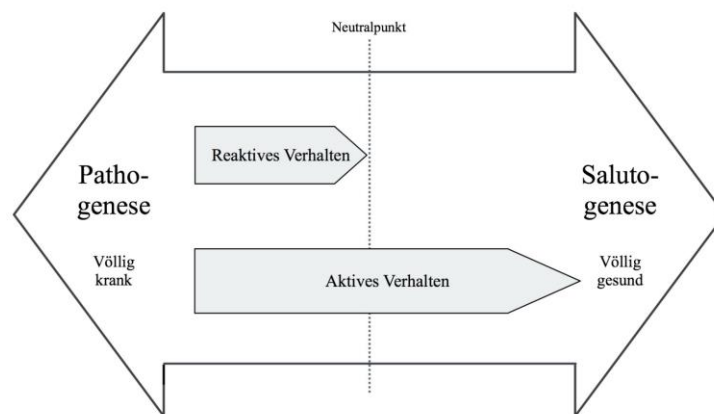


Abb. 1: Das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum nach Antonovsky, 1979 (eigene Darstellung)

Entsprechend den Begriffen Salutogenese und Pathogenese stellen Gesundheit und Krankheit die Extrempole dar. Diese sind nach Antonovsky (1997) für lebende Organismen nicht zu erreichen, da jeder sich als gesund wahrnehmende Mensch auch kranke Anteile hat und jeder auch sehr kranke Mensch zu einem gewissen Grad gesund ist. Seiner Auffassung nach sind „(...) wir alle, solange noch ein Hauch von Leben in uns ist, in einem gewissen Ausmaß gesund“ (Antonovsky, 1997, S.23). So betrachtet der salutogenetische Ansatz „den Kampf in Richtung Gesundheit als permanent und nie ganz erfolgreich“ (Antonovsky, 1993a, S. 10). Die Frage ist nun nicht mehr, *ob* eine Person gesund oder krank ist, sondern *wie* gesund sie ist (Bengel et al., 2001).

Neben der zentralen Annahme des *Gesundheits-Krankheits-Kontinuums* erwähnt Antonovsky (1997) weitere Aspekte, die sein Modell von der pathologiezentrierten Denkweise abgrenzen. Diese sind für die empirische Forschung dieser Arbeit nicht explizit relevant, werden aber zum Verständnis im Folgenden kurz skizziert. Bei der pathogenetischen Auffassung von Gesundheit und Krankheit steht die Erhaltung der *Homöostase*, also die Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtszustandes, im Vordergrund. Die Salutogenese hingegen stellt die Überwindung der *Heterostase*

(Ungleichgewicht; fehlende Stabilität; Gegenteil von Homöostase) in den Fokus. Nach Antonovsky (1997) ist Gesundheit kein passiver, normaler Gleichgewichtszustand. Zudem betrachtet die salutogenetische Perspektive den Status einer Person im Rahmen ihrer gesamten Lebensgeschichte – einschließlich der Krankheit. Die pathogenetische Sichtweise richtet ihre Aufmerksamkeit jedoch nur auf die Krankheit (Jork, 2006). Durch Antonovskys Abgrenzung von der dichotomen Denkweise der Pathogenese vollzieht er einen bedeutsamen Perspektivwechsel für die medizinische Forschung. Diesen beschreibt Antonovsky in einer Metapher, in der er das Leben mit einem Fluss vergleicht.

„(...) meine fundamentale philosophische Annahme ist, daß der Fluß der Strom des Lebens ist. Niemand geht sicher am Ufer entlang. Darüber hinaus ist für mich klar, daß ein Großteil des Flusses sowohl im wörtlichen als auch im übertragenen Sinn verschmutzt ist. Es gibt Gabelungen im Fluß, die zu leichten Strömungen oder in gefährliche Stromschnellen und Strudel führen. Meine Arbeit ist der Auseinandersetzung mit folgender Frage gewidmet: ‚Wie wird man, wo immer man sich in dem Fluß befindet, dessen Natur von historischen, soziokulturellen und physikalischen Umweltbedingungen bestimmt wird, ein guter Schwimmer?‘“ (Antonovsky, 1997, S.92)

Während sich die pathogenetische Herangehensweise zum Ziel setzt, Ertrinkende mit allen Mitteln aus dem reißenden Fluss zu retten, fragt die Salutogenese hingegen, was einen *guten Schwimmer* ausmacht (Bengel et al., 2001). Mit dieser Frage sucht Antonovsky vermehrt danach, was grundlegend dazu beiträgt, Menschen gesund zu erhalten. In diesem Zusammenhang erwähnt er äußere Faktoren wie Krieg, Hunger oder hygienische Verhältnisse, die seiner Ansicht nach den Gesundheitszustand eines Menschen beeinflussen. Dennoch lassen sich trotz gleicher Umweltbedingungen unterschiedliche Gesundheitszustände der Menschen beobachten. So kommt er zu dem im salutogenetischen Modell bedeutsamen Schluss, dass insbesondere die Nutzung vorhandener Ressourcen zur Erhaltung von Gesundheit und Wohlbefinden entscheidend für den Gesundheitszustand ist. Diese Ressourcennutzung wiederum hängt seiner Ansicht nach von der individuellen Grundeinstellung ab. So schlug Antonovsky (1997) schließlich nach weiterer Forschung das *Kohärenzgefühl* als Antwort auf die salutogenetische Frage vor. Dieses wird im nachfolgenden Kapitel ausführlich erläutert und mit der bisher vorgestellten Theorie in Zusammenhang gebracht.

2.1.3 Begriffsbestimmung und Definition des Kohärenzgefühls

Da der Zusammenhang zwischen dem Stressempfinden bei Studierenden und ihrem Kohärenzgefühl den Kernaspekt dieser empirischen Forschungsarbeit ausmacht, ist es notwendig den Begriff des Kohärenzgefühls genauer zu erläutern. Das Kohärenzgefühl bildet das Herzstück der Salutogenese und beantwortet deren Kernfrage, was Menschen gesund erhält. In diesem Kapitel wird das Kohärenzgefühl definiert und in das Modell der Salutogenese eingebettet.

Antonovsky (1979) bezeichnet das Kohärenzgefühl als „way of looking at the world“ (S. 8) und damit als allgemeine Grundhaltung des Individuums gegenüber der Welt und dem eigenen Leben. So bedeutet Kohärenz (von lat.: cohaerere = zusammenhängen) in diesem Kontext *Stimmigkeit*. Antonovsky bezeichnet dies als *Sense of Coherence*. Die deutsche Übersetzung des Originalbegriffs ist sehr umstritten, da es sich nicht nur um ein Gefühl handelt, sondern nach Antonovsky (1997) eher um eine *globale Orientierung*. Nach Franke (1997) wird *Sense of Coherence* stellenweise mit *Kohärenzsinn* oder *Kohärenzerleben* übersetzt. In der Literatur findet sich jedoch weitestgehend der Begriff Kohärenzgefühl, weshalb dieser auch in der Arbeit verwendet wird. Antonovsky (1997) definiert das Kohärenzgefühl folgendermaßen:

„Das SOC (Kohärenzgefühl) ist eine globale Orientierung, die ausdrückt, in welchem Maße man ein durchdringendes, andauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass

1. die Stimuli, die sich im Verlauf des Lebens aus der Inneren und äußeren Umgebung ergeben, strukturiert, vorhersehbar und erklärbar sind;
2. einem die Ressourcen zur Verfügung stehen, um den Anforderungen, die diese Stimuli stellen, zu begegnen;
3. diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Anstrengung und Engagement lohnen“ (S. 36).

Aus dieser Definition lässt sich ableiten, dass sich das Kohärenzgefühl aus drei Komponenten zusammensetzt. Diese nennt Antonovsky (1979) *Verstehbarkeit* (Comprehensibility), *Handhabbarkeit* (Manageability) und *Bedeutsamkeit* (Meaningfulness). Abbildung 2 veranschaulicht die Zusammenfügung zum Kohärenzgefühl. Nachfolgend werden die drei Komponenten genauer betrachtet.

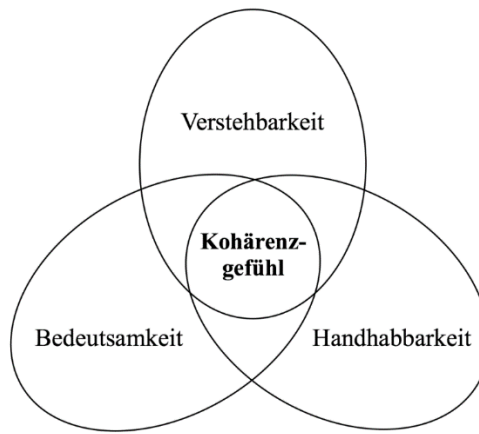


Abb. 2: Zusammensetzung des Kohärenzgefühls (eigene Darstellung)

Verstehbarkeit

Als eine Komponente des Kohärenzgefühls bezeichnet Antonovsky (1979) Verstehbarkeit als „(...) a solid capacity to judge reality“ (S. 127). Sie stellt damit eine solide Fähigkeit dar, Realität zu beurteilen.

Verstehbarkeit bezieht sich demnach auf das Ausmaß, in dem interne und externe Stimuli, also Reize, als kognitiv sinnvoll angenommen werden. Personen mit einem hohen Ausmaß an Verstehbarkeit verfügen über die Qualifikation, die zunächst chaotisch und willkürlich wirkenden Informationen in einen Zusammenhang zu bringen. Dadurch können sie jede Art von Ereignissen nachvollziehen. Zudem gehen sie davon aus, dass zukünftig auftretende Stimuli vorhersagbar sind. Selbst überraschend auftretende Stimuli können kognitiv verarbeitet, eingeordnet und erklärt werden.

Handhabbarkeit

Unter Handhabbarkeit versteht Antonovsky das Ausmaß der eigenen Wahrnehmung darüber, inwieweit eine Person über geeignete Ressourcen verfügt, um Anforderungen zu bewältigen. Hierbei besteht die Fähigkeit darin, Ressourcen unter Belastung aktivieren zu können. Diese können entweder selbst mobilisiert werden oder durch Dritte, wie etwa akzeptierte Vertrauenspersonen oder den Glauben, hervorgerufen werden. Personen mit einem hohen Maß an Handhabbarkeit fühlen sich nach Antonovsky nicht in eine Opferrolle gedrängt oder vom Leben ungerecht behandelt. Deswegen können sie unerwartete und schmerzliche Lebenssituationen bewältigen.

Bedeutsamkeit

Bei der dritten Komponente Bedeutsamkeit handelt es sich um eine emotionale und motivationale Komponente des menschlichen Erlebens (Antonovsky, 1997). Sie äußert sich in dem Ausmaß, wie sinnvoll Personen ihr Leben empfinden. Personen mit einem hohen Ausmaß an Bedeutsamkeit sehen es als lohnenswert an, in bestimmte Aufgaben Energie zu investieren. Ihrer Meinung nach ist es erstrebenswert, sich den Anforderungen des Lebens zu stellen und ihnen gerecht zu werden. Sie sehen Anforderungen nicht als Probleme, sondern vielmehr als Herausforderungen.

Für Antonovsky sind alle drei Faktoren von zentraler Bedeutung, wobei er die Komponente Bedeutsamkeit besonders hervorhebt. Er argumentiert dies anhand des folgenden Gedankengangs: Wenn eine Person kognitiv angemessen interpretiert und zudem glaubt, geeignete Ressourcen zur Verfügung zu haben, so weist sie hohe Werte an Verstehbarkeit und Handhabbarkeit auf. Zeigt diese Person jedoch kein Interesse und sieht keinen Sinn, wird sie aufhören, auf Reize zu reagieren und die Welt bald als unverständlich ansehen (Antonovsky, 1997). Die Komponente Bedeutsamkeit bildet somit gewissermaßen die Basis für die beiden anderen Komponenten. Sieht eine Person verschiedene Bereiche ihres Lebens als wenig sinnvoll an, so wird diese wenig bemüht sein, Dinge verstehen zu wollen und nach Ressourcen zu suchen. Nach Antonovsky (1997) entwickelt sich infolgedessen nur ein sehr geringes Maß an Verstehbarkeit und Handhabbarkeit.

Zusammengefasst stellt Antonovskys Konzept des Kohärenzgefühls die Antwort auf die salutogenetische Fragestellung dar (Antonovsky, 1997). Für ihn ist das Kohärenzgefühl der entscheidende Faktor dafür, was Menschen gesund erhält. Ein stark ausgeprägtes Kohärenzgefühl ergibt sich aus den drei Komponenten Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit. Dabei steht die Ausprägung des Kohärenzgefühls einer Person in direktem Zusammenhang mit dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum (Antonovsky, 1997; vgl. Abbildung 1). Anhand der Ausprägung des Kohärenzgefühls lässt sich also zu jedem Zeitpunkt erkennen, wo sich Personen auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum befinden. Nach Antonovsky (1997) bildet sich das Kohärenzgefühl bis zum frühen Erwachsenenalter von etwa 30 Jahren aus und bleibt danach stabil. Trotz der bisherigen Erkenntnisse bleiben noch die Fragen offen, wann das Kohärenzgefühl im Alltag relevant wird und wie es einer Person von Nutzen sein kann.

Antonovsky (1997) schreibt dem Kohärenzgefühl insbesondere in Stresssituationen eine besondere Bedeutung zu. Seiner Ansicht nach deuten Personen mit einem stark

ausgeprägten Kohärenzgefühl zunächst die Anforderungssituation und den potentiell stressauslösenden Reiz. Anschließend aktivieren sie geeignete Ressourcen zur Stressbewältigung. Diese Reaktion auf Stress nennt er flexibel. Personen mit einem niedrigen Kohärenzgefühl hingegen werden nach Antonovsky keine aktiven Maßnahmen einleiten, um eine Anforderungssituation zu bewältigen. Sie handeln unflexibel (vgl. Abbildung 1).

An dieser Stelle muss bemerkt werden, dass Antonovsky das Kohärenzgefühl nicht mit Stressbewältigung gleichsetzt. Er vertritt die Ansicht, dass der erfolgreiche Umgang mit einer Stresssituation jedoch von einem stark ausgeprägten Kohärenzgefühl abhängt (Antonovsky, 1997). Da in der empirischen Forschung dieser Arbeit die Auswirkung des Kohärenzgefühls auf das Stressempfinden bei Studierenden untersucht wird, werden im Folgenden die Themen Stress und Stressbewältigung näher betrachtet.

2.2 Stress

Dieser Teil der theoretischen Grundlagen befasst sich mit dem Thema Stress. Aufgrund des Umfangs der Thematik beschränkt sich der folgende Theorieteil ausschließlich auf die Punkte, die für die empirische Forschung dieser Arbeit von Bedeutung sind. Daher wird Stress zunächst definiert und anhand des transaktionalen Stressmodells nach Lazarus (1966) verdeutlicht. Hierbei wird erklärt, aus welchem Grund und wie Stressreaktionen entstehen.

2.2.1 Begriffsbestimmung und Definition von Stress

In der Literatur existieren zahlreiche Definitionen und Konzepte von Stress, die vor allen Dingen aus seiner Multidimensionalität resultieren. So betrachten und erforschen etliche Fachrichtungen Stress im Hinblick auf diverse Aspekte.

Der Mediziner Hans Selye gilt als Vater der Stressforschung und erforschte bereits in den 1930er Jahren die Grundlagen von Stress. 1936 definierte er Stress als „unspezifische Reaktion des Körpers auf jede an ihn gestellte Anforderung“ (Selye, 1974, S. 58). Aktuelle Publikationen verweisen jedoch deutlich mehr auf die Arbeit von Greif (1991). Dieser definiert Stress als einen subjektiv erlebten Spannungszustand, der aus Angst davor entsteht, dass eine aversive, zeitlich unmittelbar bevorstehende und als lang andauernd eingeschätzte Situation, deren Vermeidung wichtig erscheint, nicht kontrollierbar ist. Aus dieser Definition geht hervor, dass Stress einen Zustand darstellt. Dieser Zustand ist subjektiver Natur und hängt somit von der individuellen Einschätzung der

Person gegenüber einem Reiz ab. Externe und interne Reize, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Stressreaktionen führen, werden als Stressoren bezeichnet (Semmer, 1984).

Seit den Forschungsarbeiten von Selye wird Stress als Alarmreaktion des Körpers verstanden. Werden Stressoren als gefährlich oder bedrohlich eingestuft, lösen diese zahlreiche körperliche Reaktionen aus, darunter die Ausschüttung der Stresshormone, Adrenalin, Noradrenalin, Cortisol und Dopamin (Satow, 2012). An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass sich Stress je nach Person und Situation auf unterschiedliche Weise äußert (Lazarus & Folkman, 1984). Hinsichtlich dieser Annahme ist es hier sinnvoll, eine differenzierte Unterscheidung zwischen negativem und positivem Stress vorzunehmen. Negativ und unangenehm assoziierter Stress wird in der Fachsprache als *Distress* bezeichnet. Diese Art von Stress kann zu enormen Gesundheitsschäden führen (Schandry, 2011).

Dem gegenübergestellt gibt es auch positiven Stress, sogenannten *Eustress*. Nach Selye (1974) kommt es zu dieser Art von Stress, wenn belastende Reize als angenehm empfunden werden. Bei dieser Art von Stress schüttet der Körper nicht nur Stresshormone aus, sondern auch Serotonin. Dabei werden das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit eines Menschen positiv beeinflusst, weshalb sich dieser Stress angenehm anfühlt (Schandry, 2011). Besonders mit der Entwicklung der *Positiven Psychologie*, einer jungen, bedeutsamen Richtung in der Wissenschaft, entwickelt sich *Eustress* zunehmend zu einem relevanten Forschungsbereich (Gerrig & Zimbardo, 2008). Ob ein Stressor nun zu *Distress* oder *Eustress* führt, hängt von der subjektiven Bewertung und Interpretation der Anforderungssituation ab (Lazarus & Folkman, 1984; Satow, 2012).

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass gleiche Anforderungssituationen unterschiedlich wahrgenommen und interpretiert werden. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass sowohl die Einschätzung einer Situation als auch der Umgang mit Stress darüber entscheidet, wie Stress erlebt wird und wie er sich auswirkt (Lazarus & Folkman, 1984; Satow, 2012).

Als Erklärungsansatz für das Zusammenwirken von Stressoren und dadurch ausgelösten Stressreaktionen hat sich in der Stressforschung eine Vielzahl von Stressmodellen entwickelt. Eine in der aktuellen Forschung akzeptierte und weit verbreitete theoretische Grundlage stellt das transaktionale Stressmodell aus der kognitiv-transaktionalen Perspektive nach Lazarus (1966) dar. Dieses Modell bietet einen Ansatz, der den soeben vorgestellten Kontext einbezieht und näher ausführt.

2.2.2 Das Transaktionale Stressmodell nach Lazarus

Der amerikanische Psychologe Richard Lazarus betrachtet Stress aus einer kognitiv transaktionalen Perspektive. Transaktional meint in diesem Zusammenhang, dass Person und Umwelt interagieren (Lazarus, 1966). Nach Lazarus & Folkman (1984) entsteht Stress immer dann, wenn gestellten Anforderungen die Ressourcen einer Person sehr stark beanspruchen oder übersteigen. Ob Stressoren zu subjektiver Belastung führen, hängt ihrer Ansicht nach davon ab, wie eine Person eine Situation bewertet und bewältigt. Dieser Vorgang ist in Abbildung 4 dargestellt.

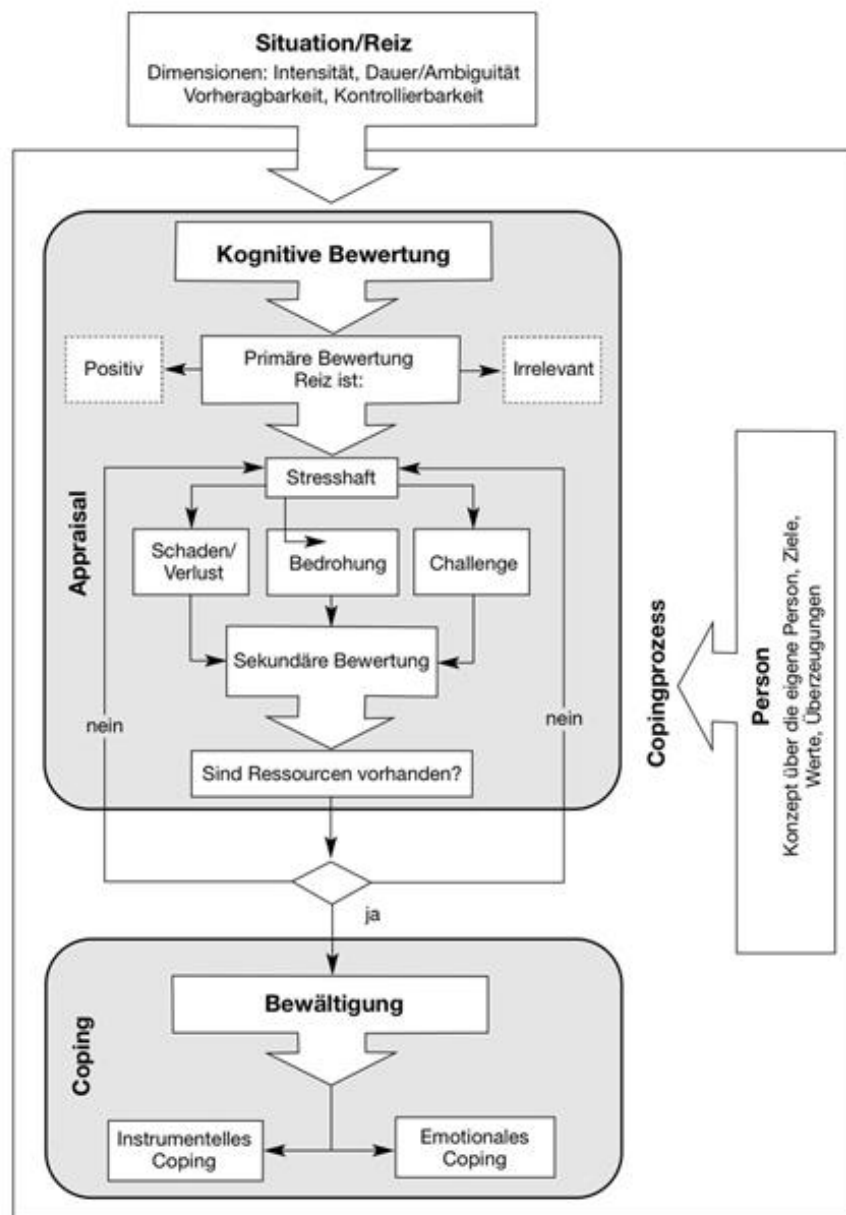


Abb. 4: Transaktionales Stressmodell nach Lazarus & Folkman, 1984

Es stehen zwei Bewertungsschritte im Mittelpunkt. In der primären Bewertung wird die Anforderungssituation kognitiv eingeschätzt. Sie kann als angenehm-positiv, irrelevant oder stressrelevant beurteilt werden. Stressrelevante Situationen werden als schädlich, bedrohlich oder herausfordernd angesehen. In der sekundären Bewertung wird überprüft, ob die Situation mit den verfügbaren Ressourcen bewältigt werden kann. Ergibt diese Bewertung, dass die eigenen Ressourcen nicht ausreichen, wird eine Stressreaktion ausgelöst (Lazarus & Folkman, 1984). Aus diesem Modell lässt sich ableiten, dass nicht der Reiz oder die Situation automatisch zu einer Stressreaktion führen, sondern lediglich die subjektive Bewertung darüber entscheidend ist. Bewertet eine Person eine Anforderungssituation als Herausforderung und sieht sich zudem im Stande, diese mit Hilfe von vorhandenen Ressourcen zu bewältigen, entsteht nach Lazarus & Launier (1981) Eustress.

Eine weitere zentrale Komponente im transaktionalen Stressmodell stellen die Bewältigungsprozesse eines Individuums dar, das sogenannte Coping. Hier stellt sich die Frage, auf welche unterschiedliche Art und Weise Personen mit Stress umgehen. Das nachfolgende Kapitel behandelt den Umgang mit Stress näher und vergleicht dabei verschiedene Arten der Stressbewältigung. Darüber hinaus werden einzelne Strategien der Stressbewältigung hervorgehoben.

2.3 Coping – der Umgang mit Stress

Wie in den vorangegangenen Kapiteln erläutert, ist der Umgang mit Stress entscheidend darüber, ob Stressoren eine negative oder positive Stressreaktion auslösen. Da Coping in der empirischen Forschung dieser Arbeit als Moderatorvariable eingesetzt wird, behandeln die nachfolgenden Abschnitte sowohl Coping als Begriff als auch verschiedenen Arten von Coping. Dabei wird inhaltlich zwischen problemorientiertem und emotionsorientiertem Coping unterschieden. Im Anschluss werden einzelne Coping-Strategien herausgestellt.

2.3.1 Begriffsbestimmung und Definition von Coping

Der Begriff Coping leitet sich vom englischen *to cope with*, auf Deutsch *zurechtkommen mit, bewältigen*, ab und bezeichnet die Art des Umgangs mit einer als bedeutsam empfundenen Situation (Frydenberg, 2004). Aufgrund einer Vielfalt an Begriffsdefinitionen wird Coping in dieser Arbeit nach Lazarus & Folkman (1984) und Kaluza (2012) definiert. Nach Lazarus & Folkman (1984) ist Coping der Prozess, des Umgangs mit inneren oder äußeren Anforderungen, welche die Ressourcen eines Menschen stark

beanspruchen oder übersteigen. Diese Definition wird um die Begriffsbestimmung von Kaluza (2012) erweitert. Ihm nach umfasst Coping *alle* Maßnahmen, die eine Person unternimmt, um die auftretenden Anforderungen zu bewältigen und daraus folgende negative Konsequenzen zu vermeiden. An dieser Stelle muss hervorgehoben werden, dass es beim Coping ausschließlich um die Bemühung einer Person geht, mit einer Anforderungssituation umzugehen. Davon abzugrenzen sind die tatsächlich angewendeten Coping-Strategien. (Kaluza, 2012).

2.3.2 Arten von Coping

Die Wissenschaft unterscheidet verschiedene Arten von Coping. Unter anderem wird zwischen problemorientiertem Coping und emotionsorientiertem Coping unterschieden (Billings & Moos, 1981; Lazarus & Folkman, 1984). Problemorientiertes Coping bezieht sich auf den direkten Umgang mit dem Stressor. Nach Lazarus & Folkman (1984) wird dies besonders dann eingesetzt, wenn Situationen als kontrollierbar erlebt werden. Hierbei wird versucht, die Problemlage aktiv zu verändern und eine tragfähige Lösung herbeizuführen. Bei emotionsorientiertem Coping werden die Anstrengungen primär darauf gerichtet, die mit dem Stressor einhergehenden negativen Emotionen zu reduzieren (Lazarus & Folkman, 1984). Hierbei wird also nicht die Problemsituation direkt angegangen, sondern das daraus resultierende Unbehagen abgebaut. Dabei wird die subjektive Wahrnehmung der Situation durch Methoden wie Verleugnung, Vermeidung und Ablenkung beeinflusst (Schwarzer, 2004). Diese Art von Coping findet nach Lazarus & Folkman (1984) Anwendung, wenn die Problemsituation als unveränderlich wahrgenommen wird. Die in einer Situation tatsächlich angewendeten *Coping-Strategien* lassen sich jeweils einer der beiden oben beschriebenen Arten zuordnen.

2.3.3 Coping-Strategien

Für den weiteren Verlauf dieser Arbeit ist zu betonen, dass die Wissenschaft weitere Unterscheidungen innerhalb der Coping-Strategien vornimmt. So unterscheidet sie zwischen adaptiven und maladaptiven Coping-Strategien. Als Synonyme finden sich in der Literatur häufig die Begriffe funktionale und dysfunktionale Coping-Strategien. Dabei lösen adaptive Coping-Strategien ein Problem dauerhaft und fortwährend, wohingegen maladaptive Coping-Strategien von dem eigentlichen Problem ablenken und es nicht nachhaltig lösen (Lazarus & Folkman, 1984). In der Literatur gibt es allerdings widersprüchliche Annahmen in Bezug auf die Anzahl unterschiedlicher Coping-Strategien (Satow, 2012; Krägeloh, 2011; Gerrig & Zimbardo, 2008; Carver, 1997).

Krägeloh (2011) kommt in seinen Untersuchungen zu der Erkenntnis, dass Menschen nur wenige Coping-Strategien einsetzen. Faktorenanalysen zu Folge sind dies drei bis fünf unterschiedliche. Zu diesen Coping-Strategien zählen positives Denken, aktive, vorbeugende Stressbewältigung, soziale Unterstützung, die Suche nach Halt im Glauben sowie Alkohol- und Zigarettenkonsum. Die letztere wird in der Literatur oft als maladaptive Coping-Strategie angeführt (Brandao, Pimentel & Cardoso, 2011; Ross, Neibling & Heckert, 1999; Frost & Mierke, 2013). Satow (2012) beruft sich auf faktorenanalytische Ergebnisse und erfasst in seinem *Stress- und Coping Inventar (SCI)* diese fünf Coping-Strategien. Für den empirischen Teil wird das SCI in Kapitel 3.3.2 noch einmal aufgegriffen und näher erläutert. Nachdem nun Coping erklärt wurde, erläutert der nächste Abschnitt dessen Funktion als Moderatorvariable.

2.4 Theoretische Grundlagen der Moderatorvariable

Im empirischen Teil dieser Arbeit wird Coping als Moderatorvariable verwendet. Für das bessere Verständnis werden dabei die bedeutsamsten Arten von Variablen kurz erklärt und die Moderatorvariable selbst von einer Mediatorvariable abgegrenzt.

2.4.1 Arten von Variablen

In der Wissenschaft besteht das Ziel oftmals darin, Kausalität nachzuweisen (Bortz & Schuster, 2010). Häufig gilt es dabei herauszufinden, wie eine Variable eine andere vorhersagen kann. Eine Variable ist eine veränderbare Größe, die Objekte anhand von Eigenschaften oder Merkmalen beschreibt (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). Wird der Zusammenhang zwischen mehreren Variablen untersucht, unterscheidet die Wissenschaft im experimentellen Kontext unabhängige Variablen (UV) von abhängigen Variablen (AV).

Als UV werden die Variablen bezeichnet, die aktiv beeinflusst und verändert werden können. Für sie wird eine ursächliche Wirkung angenommen (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). Als AV wird alles das bezeichnet, was experimentell gemessen wird. In der Wissenschaft wird angenommen, dass Ausprägungen der AV von der UV abhängig sind. Durch gezielte Manipulation der UV kann also die Wirkung auf eine AV untersucht werden (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). Wird eine unabhängige Variable jedoch nur gebraucht, um eine andere vorherzusagen, wird sie auch *Prädiktor* genannt. Die abhängige Variable, die es vorherzusagen gilt, wird *Kriterium* genannt (Bortz & Schuster, 2010).

Werden die Zusammenhänge zwischen einer UV und einer AV unter Einbezug einer Drittvariable untersucht, unterscheidet die Wissenschaft unter anderem zwischen einer Mediation und Moderation. Diese Drittvariablen stellen einen Oberbegriff für alle Variablen dar, die weder als UV noch als AV bezeichnet werden (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). Für den empirischen Teil der Arbeit ist lediglich die Moderatorvariable von wesentlicher Bedeutung. Zum besseren Verständnis ist diese von der Mediatorvariable abzugrenzen. Deshalb werden im Folgenden die Begriffe Mediator und Moderator näher erläutert.

2.4.2 Mediation

Bei einer Mediation wird untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen zwei Variablen (UV und AV) durch eine weitere Variable vermittelt wird. Diese Drittvariable wird Mediatorvariable genannt (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). Wie in Abbildung 5 zu sehen ist, steht diese sowohl mit der UV als auch mit der AV in Beziehung. In der Kausalkette steht sie zwischen den beiden Variablen. Dabei wird sie von der UV beeinflusst, jedoch beeinflusst sie gleichzeitig die AV. Ein Mediator fungiert also als eine UV und AV zugleich. Der direkte Effekt zwischen der UV und der AV wird durch den indirekten Effekt über die Mediatorvariable erklärt (Baron & Kenny, 1986). Eine Mediatorvariable erklärt die Beziehung zwischen der UV und der AV. Sie vermittelt also den Einfluss, den eine Variable auf die andere hat (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010).

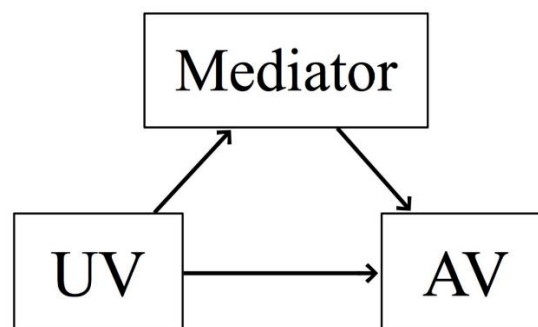


Abb. 5: Vereinfachtes Modell einer Mediation (eigene Darstellung)

2.4.3 Moderation

Bei einer Moderation wird ebenfalls untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen zwei Variablen besteht, mit dem Unterschied, dass dieser durch eine dritte Variable moderiert wird. Hier wird die Drittvariable als Moderatorvariable bezeichnet. Baron & Kenny

(1986) definieren eine Moderatorvariable als „a qualitative (...) or quantitative (...) variable that affects the direction and/or strength of the relation between an independent (...) and a dependent (...) variable.“ (S. 1174). Um für den weiteren Verlauf der Arbeit einen einheitlichen Begriff zu verwenden, wird *strength* mit *Stärke* übersetzt. Die Moderatorvariable beeinflusst also die Stärke und/oder Richtung der UV auf die AV. Dies wird in Abbildung 6 dargestellt. Je nach Ausprägung der Moderatorvariable, fällt die Beziehung zwischen der UV und der AV unterschiedlich aus (Baron & Kenny, 1986; Bortz & Döring, 2006). Werden die Ausprägungen einer Moderatorvariable bei den Untersuchungsobjekten bewusst erhoben, wird sie zu einer Kontrollvariable. Wird sie nicht beachtet oder übersehen, wird sie zu einer Störvariable (Bortz & Döring, 2006).

Der Unterschied zu einer Mediation lässt sich nach Baron & Kenny (1986) wie folgt ableiten: Bei einer Moderation wird nicht erklärt, warum eine Beziehung zwischen UV und AV besteht, sondern vielmehr, wie die Moderatorvariable die Stärke und/oder Richtung dieser Beziehung verändert.

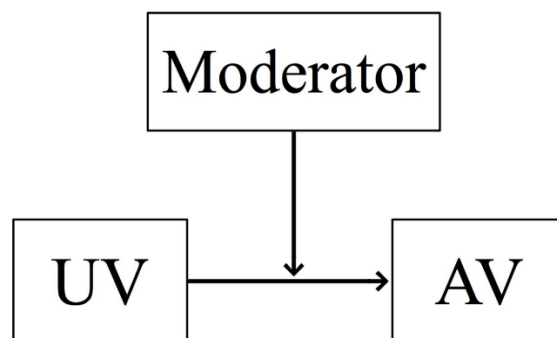


Abb. 6: Vereinfachtes Modell einer Moderation (eigene Darstellung)

2.5 Bisherige Forschung

Bisher wurden die Konzepte Kohärenzgefühl, Stress und Coping getrennt voneinander betrachtet und die theoretischen Grundlagen der Moderatorvariable erläutert. Dieser Abschnitt befasst sich mit dem heutigen Forschungsstand. Dafür werden Querverbindungen zwischen den Konzepten hergestellt und eine Auswahl aktueller Forschungsergebnisse präsentiert. Diese konzentrieren sich vor allem auf Studierende.

Die meisten der bisher veröffentlichten Studien zum Kohärenzgefühl untersuchten dieses als unabhängige Variable (Singer & Brähler, 2007). In der Literatur existieren ausführliche Berichte über die Zusammenhänge des Kohärenzgefühls und verschiedenen

Indikatoren des Wohlbefindens (Antonovsky, 1993a; 1993b; 1997; Franke, 1997; Singer & Brähler, 2007). Die Ergebnisse diverser Studien zeigen, dass das Kohärenzgefühl positiv mit Indikatoren des Wohlbefindens und der psychischen Gesundheit korreliert. So ergab eine Untersuchung an Psychatriepatienten 1996 in Finnland, dass ein niedriges Kohärenzgefühl mit der Schwere der psychiatrischen Symptome korreliert (Sammallahti et al., 1996). Lundberg (1997) konnte diese Ergebnisse bestätigen. Er wies an einer schwedischen Bevölkerungsstichprobe nach, dass Personen mit einem niedrigen Kohärenzgefühl ein deutlich höheres Risiko haben, psychische Beschwerden zu entwickeln, als Personen mit einem hohen Kohärenzgefühl. Darüber hinaus bewiesen die neuseeländischen Forscher Petrie & Brook (1992), dass das Kohärenzgefühl ein guter Prädiktor für Suizidalität ist. In Bezug auf Indikatoren des Wohlbefindens berichten zahlreiche Studien von positiven Zusammenhängen des Kohärenzgefühls mit hoher Lebensqualität, geringem Beschwerdedruck, geringem Stresserleben und mentaler Gesundheit (Antonovsky, 1997; Pallant & Lae, 2002; Lambert et al., 2009).

Antonovskys zentrale Annahme, dass das Kohärenzgefühl Einfluss auf den Gesundheitsstatus nimmt, wird somit in verschiedenen Studien bestätigt. Antonovsky selber argumentiert diesen Einfluss durch das Hinzuziehen der Variable Stress (Antonovsky, 1997). Seiner Meinung nach bewerten Personen mit einem stark ausgeprägten Kohärenzgefühl viele Stimuli als nicht stresshaft und vermeiden Stressoren bereits aktiv im Vorfeld. Auch seiner Hypothese, dass das Kohärenzgefühl den Umgang mit Stressoren beeinflusst, wurde mehrfach nachgegangen und durch zahlreiche Studien bestätigt.

McSherry & Holm (1994) kamen bei ihrer Untersuchung mit Studierenden zu dem Ergebnis, dass ein negativer Zusammenhang zwischen der Ausprägung des Kohärenzgefühls und subjektiv wahrgenommenem Stress besteht. Sie untersuchten physiologische Reaktionen (Pulsfrequenz, Hauttemperatur, Hautleitwiderstand) und das Ausmaß an psychischem Stress auf eine stresshafte Situation (Sprechen vor einem Publikum bei laufender Kamera). Dabei erlebten die Studierenden mit einem hohen Kohärenzgefühl weniger Stress als die Studierenden mit einem niedrigen Kohärenzgefühl. Darüber hinaus gehen die Autoren in der Untersuchung davon aus, dass das Kohärenzgefühl aktives Coping beeinflusst (McSherry & Holm, 1994).

Weiterhin nahm Antonovsky (1997) an, dass Personen mit einem hohen Kohärenzgefühl erfolgreicher im Umgang mit Stressoren sind. Dabei betont er deutlich, dass erfolgreiches Coping vom Kohärenzgefühl als Ganzem abhängt. Seiner Ansicht nach wählen Personen mit einem starken Kohärenzgefühl diejenige Coping-Strategie aus, die für den Umgang mit dem Stressor in der Situation am geeignetsten scheint.

Hierfür lässt sich die Studie von Gallagher, Wagenfeld, Baro & Haespers (1994) heranziehen. Die Forscher konnten ihre Hypothesen bestätigen, dass Personen mit einem hohen Kohärenzgefühl mehr situationsangemessene Coping-Strategien verwenden und dabei weniger gesundheitsschädliche Verhaltensweisen (Trinken, Rauchen) zeigen, als solche mit einem schwach ausgeprägten Kohärenzgefühl. Die Annahme, das Kohärenzgefühl korreliert mit gesundheitsförderndem Verhalten, konnte mehrfach empirisch bestätigt werden (Binkowska-Bury & Januszewicz, 2010; Eriksson & Lindström, 2006; Born, Crackau & Thomas, 2008).

Die Annahme, dass Studierende eine Gruppe darstellen, die sich stark gestresst fühlt, wird von mehreren Studien bestätigt. Seit mehreren Jahrzehnten werden die Themen Stress und Stressbewältigung zunehmend untersucht (Dziegielwski, Turnage & Roest-Marti, 2004). Insbesondere für den Zusammenhang zwischen Stress und Studierenden liegen umfassende Ergebnisse vor.

So untersuchte eine im Auftrag der Techniker Krankenkasse durchgeführte Forschungs-umfrage (2013) das Stresserleben bei Studierenden. Die dabei gefundenen Ergebnisse zeigen, dass Zeitdruck/Hektik und Prüfungsangst als hauptverantwortliche Ursachen für Stress genannt werden. Weiter werden finanzielle Sorgen, Konkurrenzdruck und Überforderung angegeben. Zudem gaben 40 Prozent aller befragten Studierenden an, sich häufig bis sehr häufig gestresst zu fühlen. Laut einer Studie der Freien Universität Berlin leiden 74 Prozent der Bachelor Studierenden unter großem Leistungsdruck (Gusy et al., 2010). Die Quellen des akademischen Stresses sind Forschungsergebnissen zufolge vielseitig. Bataineh (2013) kommt in seiner Untersuchung über akademischen Stress bei Studierenden zu dem Ergebnis, dass die Angst zu versagen die größte Stressursache für Studierende darstellt. Nach Brandao, Pimentel & Cardoso (2011) kann erhöhter akademischer Stress mit der vermehrten Verwendung maladaptiver Coping-Strategien, wie beispielsweise Alkohol- und Zigarettenkonsum, einhergehen. Ross, Neibling & Heckert (1999) konnten ebenfalls einen Zusammenhang zwischen empfundenem Stress bei Studierenden und ineffektivem Coping nachweisen. Die Forscher Deasy, Coughlan, Pironom, Jourdan & McNamara (2014) untersuchten den Lebensstil von Studierenden mit besonderem Fokus auf gesundheitsschädliches Verhalten unter Studierenden. Ihre Ergebnisse zeigen, dass 93,2 Prozent Alkohol konsumieren. Darüber hinaus gaben 41,9 Prozent aller Studierenden an, unter starkem Stress zu leiden. Diese Ergebnisse gleichen damit denen der Studie der Techniker Krankenkasse (2013).

Die Forschungsergebnisse von Frost & Mierke (2013) bestätigen den Zusammenhang zwischen Stressbelastung bei Studierenden und Verwendung maladaptiver Coping-

Strategien. In ihrer Studie untersuchten sie Studierende hinsichtlich ihres Stresserlebens und ihrer verwendeten Coping-Strategien. Durchgeführte Clusteranalysen ergaben, dass mehr als ein Drittel (36%) der befragten Studierenden ein hohes Stresserleben berichtet und zugleich vermehrt maladaptive Coping-Strategien verwendet. Diese Studierende sind nach Frost & Mierke (2013) beispielsweise durch eine hohe Lebensunzufriedenheit, ein niedriges Erfolgserleben, niedrige soziale Unterstützung, niedrig ausgeprägte Problembewältigung, hohe subjektive Bedeutsamkeit des Studiums, hohes Perfektionsstreben und eine hohe Resignationstendenz gekennzeichnet. Diese Gruppe von Studierenden gilt als gesundheitlich gefährdet (Frost & Mierke, 2013; Schaarschmidt & Fischer, 2008).

2.6 Forschungsfragen und Hypothesen

Durch die im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Forschungsergebnisse besteht Grund zu der Annahme, dass bestimmte Coping-Strategien den Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden beeinflussen, jedoch bleibt unklar, wie stark und in welche Richtung einzelne Coping-Strategien auf diese Relation einwirken. In Anknüpfung an die bisher dargelegte Theorie zum Kohärenzgefühl basiert auch diese Arbeit auf der Annahme, dass sich das Kohärenzgefühl auf das Stressempfinden bei Studierenden auswirkt. Weiter wird vermutet, dass Coping-Strategien den Effekt des Kohärenzgefühls auf das Stressempfinden moderieren. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die maladaptive Coping-Strategie am stärksten auf das Stresserleben auswirkt. Es leiten sich folgende Hypothesen ab:

Hypothese 1: Je stärker das Kohärenzgefühl, desto geringer die subjektiv empfundene Stressbelastung.

Hypothese 2: Der Effekt des Kohärenzgefühls auf das Stressempfinden wird durch Coping-Strategien moderiert.

Hypothese 3: Die maladaptive Coping-Strategie wirkt sich von allen Coping-Strategien am stärksten auf das subjektiv empfundene Stressempfinden aus.

3 Methodik

Ziel dieses Kapitels ist die Klärung der Methodik dieser Arbeit. Dazu wird im Folgenden die empirische Bearbeitung der Hypothesen dargestellt. Dabei werden die Durchführung der Datenerhebung, die Stichprobe, die Erhebungsinstrumente, das Untersuchungsdesign und das methodische Vorgehen bei der Datenanalyse beschrieben.

3.1 Durchführung der Datenerhebung

Der Fragebogen wurde mit der Software *Unipark* des Unternehmens *QuestBack GmbH* erstellt. Dieser wurde den Teilnehmern über einen Hyperlink zur Verfügung gestellt. Testdurchläufe ergaben eine Bearbeitungsdauer von sieben bis neun Minuten. Diese Zeitangabe wurde stets kommuniziert. Der Fragebogen richtete sich ausschließlich an Studierende, weshalb die Teilnehmer über Freunde, Bekannte und das soziale Netzwerk *Facebook* rekrutiert wurden. Dabei wurde der Fragebogen den Nutzern sowohl direkt zugesendet als auch in Gruppen verschiedener Fachbereiche geteilt. Darüber hinaus haben Freunde und Bekannte den Hyperlink ebenfalls in ihren sozialen Netzwerken verbreitet. Da für diese empirische Forschung ausschließlich Studierende von Interesse sind, wird auf der ersten Seite der Umfrage gefragt, ob die teilnehmende Person derzeit studiert. Ist dies nicht der Fall, wird sie über einen eingebauten Filter auf eine Zwischen-Endseite geleitet und so von der weiteren Befragung ausgeschlossen. Zudem wird jedes Item als Pflichtitem markiert, sodass keine unvollständigen Datensätze einfließen können. Somit wird bereits im Vorfeld für eine hohe Verwertbarkeit der Daten gesorgt. Studierende des Studiengangs *Angewandte Psychologie* der Hochschule Fresenius bekommen auf Wunsch 0,25 Versuchspersonenstunden für die Beantwortung des Fragebogens angerechnet. Die Onlinebefragung erstreckte sich über eine Woche im Zeitraum vom 29. April 2016 bis 06. Mai 2016. Insgesamt haben $N=853$ teilgenommen, von denen $N=274$ die Befragung vorzeitig abgebrochen haben. Mit einer Beendigungsquote von 67,88 Prozent werden $N=579$ in dieser empirischen Forschung berücksichtigt.

3.2 Stichprobe

Die Stichprobe stellt eine Teilmenge der Grundgesamtheit aller Studierenden in Deutschland dar. Die erfasste Stichprobe ($N=579$) wird um nicht erfüllte Kriterien sowie Ausreißer und Extremwerte bereinigt. Ausgeschlossen werden Personen, die sich gegenwärtig nicht in einem Studium befinden und nicht Deutsch als Nationalität angegeben haben. Die dadurch entstehende Homogenität ermöglicht, später präzise

Aussagen treffen zu können. Zudem werden Ausreißer und Extremwerte des Merkmals Alter mittels des Box-Whiskers-Plot Diagramms ermittelt und von der Untersuchung ausgeschlossen, sodass sich die finale Stichprobe auf insgesamt $N=443$ reduziert. Die Stichprobe stellt insofern eine homogene Stichprobe dar, als dass sich alle Teilnehmer gegenwärtig in einem Studium befinden und deutscher Nationalität sind. Die Altersspanne reicht von 18 bis 33 Jahren ($M=23,15$; $SD=2,82$). 76 Teilnehmer (17,2%) sind männlich und 367 weiblich (82,8%). 138, also etwa ein Drittel (31,2%) der Befragten, studieren gegenwärtig an einer privaten Hochschule/Universität; 305 (68,8%) an einer öffentlichen. Die Studierenden der Stichprobe streben derzeit fünf unterschiedliche Studienabschlüsse an. Der mit Abstand am häufigsten angestrebte Abschluss ist der Bachelor ($N=324$; 73,1%). Ein Fünftel der Studierenden strebt den höheren Masterabschluss an ($N=90$). Weitere 21 Studierende möchten das Studium mit dem Staatsexamen abschließen. Sowohl die Promotion als auch das Diplom sind mit jeweils vier Personen vertreten. Die Studierenden kommen aus unterschiedlichen Fachrichtungen. Am häufigsten vertreten sind die Geistes- und Sozialwissenschaften. Mit 205 Studierenden aus der Stichprobe sind dies knapp die Hälfte (46,3%). Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sind mit 80 Studierenden (18,1%) vertreten. Naturwissenschaften und Mathematik stehen an dritter Stelle mit 66 Studierenden (15%). Die Bereiche Medizin- und Gesundheitswissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Informationswissenschaften und IT liegen jeweils unter 10 Prozent. Studierende, die sich nicht einer der oben genannten Kategorien zuordnen konnten, haben *Sonstiges* angekreuzt. In Zahlen entspricht dies 33 Personen (7,5%).

3.3 Erhebungsinstrumente

Der verwendete Fragebogen erhebt die Konstrukte Kohärenzgefühl, aktuelles Stressempfinden und Coping. Dafür werden als Erhebungsinstrumente der *Fragebogen zur Lebensorientierung (SOC-29)* von Antonovsky (1987) und das *Stress- und Coping-Inventar (SCI)* von Satow (2012) herangezogen. Zusätzlich werden soziodemographische Daten abgefragt. Im Einzelnen sind dies Geschlecht, Nationalität, Alter, angestrebter Studienabschluss, Studienfachrichtung und Art der Universität (privat/staatlich). Nachfolgend werden die beiden eingesetzten Erhebungsinstrumente beschrieben und begründet, warum diese zur Operationalisierung der Konstrukte geeignet sind.

3.3.1 Fragebogen zur Lebensorientierung (SOC-29)

Zur Erfassung des Kohärenzgefühls wird die 29-Item-Version der *Sense of Coherence Scale* (SOC-Scale) von Antonovsky (1987) in der deutschsprachigen Fassung von Abel et al. aus dem Jahre 1995 verwendet. Diese geht auf eine im Jahr 1987 autorisierte Übersetzung von Noack et al. zurück (Singer & Brähler, 2007). In der Literatur findet sich diese Version häufig als *SOC-Fragebogen*. Dieses Erhebungsinstrument wird gewählt, da es sich in der Vergangenheit zur Untersuchung des Kohärenzgefühls bewährt hat und zudem gute bis sehr gute psychometrische Qualität aufweist.

Um das Kohärenzgefühl erstmalig zu messen, führte Antonovsky Telefoninterviews mit 51 Personen durch, die ein schweres Trauma erlebt hatten und dieses gut bewältigen konnten. Für die Entwicklung des Fragebogens verwendete Antonovsky das Facetten-Design nach Guttman. Mehrfache empirische Überprüfungen und Überarbeitungen führten zur Entwicklung einer Skala mit 29 Items (SOC-29). Einige dieser Items sind als Fragen formuliert, andere hingegen stellen unvollendete Sätze dar. Letztere sind durch die Antwortskala zu vervollständigen (z.B. Item 7 „Das Leben ist“ (ausgesprochen interessant – reine Routine)). 13 der Items sind negativ gepolt. Alle Items werden auf einer siebenstufigen Ratingskala beantwortet. Später wurde auch eine aus 13 Items bestehende Kurzversion des Fragebogens (SOC-13) entwickelt.

Der SOC-29 bildet die in Kapitel 2.1.3 erläuterten Komponenten des Kohärenzgefühls ab. So beziehen sich elf der 29 Items auf die Komponente Verstehbarkeit, zehn auf Handhabbarkeit und acht auf Bedeutsamkeit. Mehrfach durchgeführte Faktorenanalysen zeigten, dass diese drei Faktoren miteinander korrelieren (Singer & Brähler, 2007). Dieses Erkenntnis hat zur Folge, dass durch den Fragebogen nur ein Gesamtwert des Kohärenzgefühls ermittelt werden kann. Dementsprechend ist für den empirischen Teil der vorliegenden Arbeit ausschließlich der Gesamtwert der SOC-Skalen von Interesse.

Bezüglich der psychometrischen Qualität weist der Fragebogen gute bis sehr gute Werte auf. Die interne Konsistenz des SOC-29 wird in verschiedenen Übersetzungen und Kulturen überwiegend als gut bis sehr gut eingestuft (Cronbach's Alpha .82 bis .95) (Antonovsky, 1993b; Singer & Brähler, 2007). Schumacher, Wilz, Gunzelmann & Brähler (2000) berichten in ihrer teststatistischen Überprüfung des SOC-29 anhand einer repräsentativen Stichprobe der deutschen Bevölkerung (N=2005) über ebenfalls sehr gute Reliabilitätswerte (Cronbach's Alpha .92, Spearman Brown .90). Der Mittelwert des Kohärenzgefühls beträgt in der angeführten Studie 145,66 bei einer Standardabweichung von 24,33. Der Fragebogen hat eine Werterange von 29-203, wobei die Werte 29

und 203 der minimal/maximal möglichen Ausprägung des Kohärenzgefühls einer Person entsprechen.

Bezüglich der Gütekriterien stellt der SOC-29 ein geeignetes Erhebungsinstrument dar. Aufgrund der Standardisierung des Fragebogens liegt Durchführungsobjektivität vor. Zudem ist Auswertungsobjektivität gegeben, da jeder Antwort jeder Skala ein Wert zugeordnet wird, der pro Skala aufsummiert wird (Singer & Brähler, 2007). Interpretationsobjektivität ist nicht in einem ausreichenden Umfang vorhanden, da dem Testhandbuch von Singer & Brähler (2007) keine Cut-Off Werte zu entnehmen sind, die auf ein starkes bzw. schwaches Kohärenzgefühl hindeuten. Nach Antonovsky (1997) ist eine eindeutige Differenzierung bislang nicht möglich. Seiner Meinung nach müssen zur eindeutigen Identifikation „qualitative Tiefeninterviews“ (S. 42) geführt werden.

3.3.2 Das Stress- und Coping-Inventar (SCI)

Mit dem Stress- und Coping-Inventar (SCI) von Satow (2012) werden die beiden Konstrukte Stressempfinden und Coping operationalisiert. Genau wie der Fragebogen zur Lebensorientierung erfüllt auch das SCI die Gütekriterien Validität, Reliabilität und Objektivität. Der Test besteht insgesamt aus zehn Skalen. Dabei erfassen insgesamt 54 Items die aktuelle Stressbelastung, körperliche und psychische Folgeerscheinungen (Stresssymptome) sowie Coping. Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit erhobenen Daten beschränken sich auf die Skalen zur Stressbelastung und zum Coping. Die Skala zur Erhebung der körperlichen und psychischen Folgeerscheinungen wird ausgelassen, da sie für den Forschungszweck der Arbeit irrelevant ist.

Die aktuelle Stressbelastung ergibt sich aus den drei Subskalen *Stress durch Unsicherheit*, *Stress durch Überforderung* und *Stress durch tatsächlich eingetretene Ereignisse*. Jede Subskala besteht aus sieben Items, die jeweils verschiedene Lebensbereiche abdecken: Finanzen, Wohnen, Arbeitsplatz/Studium, Familie/Freunde, Partner, Gesundheit und persönliche Erwartungen (Satow, 2012). Als Antwortskala wird eine siebenstufige Likert-Skala mit verbaler Verankerung vorgegeben (1=nicht belastet bis 7=sehr stark belastet). Für die Ermittlung der Gesamtbelastung wird die Summe der drei Subskalen herangezogen. Dabei können Werte zwischen 21 und 147 erreicht werden. 21 entspricht dabei dem niedrigsten erreichbaren Wert und 147 dem maximal erreichbaren Wert. Sie bilden die Extrema des subjektiv erlebten Stressempfindens ab.

Der bisher bekannteste Fragebogen zur Messung der Stressbewältigung ist der *Brief COPE* (Coping Operations Preference Enquiry) von Carver (1997). Der Fragebogen unterscheidet 14 unterschiedliche Arten mit Stress umzugehen. Faktorenanalysen

konnten diese Struktur jedoch nicht bestätigen. Nach Krägeloh (2011) verwenden Menschen drei bis fünf unterschiedliche Coping-Strategien. Daher wird Coping durch das Stress- und Coping-Inventar von Satow (2012) operationalisiert. Insgesamt 20 Items erfassen fünf verschiedene Coping-Strategien, von denen vier adaptiv und eine maladaptiv ist. Diese untergliedern sich in *Positives Denken*, *Aktive Stressbewältigung*, *Soziale Unterstützung*, *Halt im Glauben* und *Erhöhter Alkohol- und Zigarettenkonsum*. Die Items werden durchmischt dargeboten und sind auf einer vierstufigen Likert-Skala (1=trifft nicht zu bis 4=trifft genau zu) verankert.

Die erste Skala erhebt positives Denken, was emotionsorientiertem Coping zuzuordnen ist. Es wird erfasst, inwieweit Personen Stress durch positives Denken reduzieren und bewältigen. Ein Beispielitem lautet „Ich sehe Stress und Druck als positive Herausforderung an“. Die zweite Skala bezieht sich auf die aktive Stressbewältigung. Diese präventive Stressbewältigungsstrategie fällt unter die Kategorie des problemorientierten Copings und ist die einzige Strategie, die angewandt wird, um Stress im Vorfeld zu verhindern und gar nicht erst entstehen zu lassen. Ein Beispielitem ist „Ich tue alles, damit Stress gar nicht erst entsteht“. Die dritte Skala umfasst die Bewältigung von Stress durch soziale Unterstützung. Dabei wird erhoben, wie gut es Personen gelingt, Stress mit Hilfe von Freunden, Familie oder des Partners zu bewältigen. Ein Item lautet zum Beispiel „Bei Stress und Druck finde ich Rückhalt bei meinem Partner oder einem guten Freund“. Die vierte Skala untersucht, inwieweit sich Personen in Stresssituationen auf religiösen Rückhalt verlassen. Ein Beispielitem lautet „Bei Stress und Druck finde ich Halt im Glauben“. Die fünfte Skala erhebt die maladaptive Coping-Strategie, Stress durch Alkohol- und Zigarettenkonsum abzubauen. Dies wird durch folgendes Beispielitem erhoben: „Bei Stress und Druck entspanne ich mich abends mit einem Glas Wein oder Bier“.

Satow (2012) berichtet in Bezug auf die Güte des Messinstruments gute bis sehr gute psychometrische Kennwerte. Er beruft sich dabei auf die Normstichprobe mit $N=5220$. Die Skala *Gesamtbelastung* weist sehr gute Reliabilitätswerte auf (Cronbach's Alpha .82, Guttman Split-Half .80). Kennwerte für Coping liegen nur gesondert für die einzelnen Subskalen vor. Die hier berichteten internen Konsistenzen sind gut bis sehr gut (Cronbach's Alpha .74 bis .88). Neben der überzeugenden psychometrischen Qualität des Instruments sprechen weitere Gründe für dessen Verwendung: Erstens erfasst das SCI die beiden Konstrukte Stressempfinden und Coping in einem Fragebogen. Zweitens lässt die Differenzierung in fünf unterschiedliche Coping-Strategien präzise Fragestellungen zu. Drittens wird der Fragebogen von Dr. Satow für nichtkommerzielle

Forschungszwecke kostenfrei zur Verfügung gestellt. Viertens finden sich in dem dazugehörigen Manual ausführliche Hinweise zur Durchführung und Auswertung.

3.4 Untersuchungsdesign

Die Untersuchung der in Kapitel 2.6 aufgestellten Hypothesen erfolgt anhand einer Querschnittsstudie mit einem Messzeitpunkt. Für die empirische Untersuchung wird ein quantitatives Forschungsdesign mit einer schriftlichen Online-Befragung gewählt. Die Beantwortung des Fragebogens ist freiwillig. Der für die Datenerhebung verwendete Fragebogen enthält neben Fragen zu soziodemographischen Merkmalen drei validierte Skalen zur Erfassung des Kohärenzgefühls, des aktuellen Stressempfindens und der verwendeten Coping-Strategien. Untersucht werden der Zusammenhang zwischen den Variablen Kohärenzgefühl und Stressempfinden sowie der Einfluss der Drittvariable Coping auf diese Beziehung. Hierbei wird Coping als Moderatorvariable angenommen, dessen verschiedene Ausprägungen, also einzelne Coping-Strategien, den Zusammenhang zwischen Kohärenzgefühl und Stressempfinden beeinflussen. Das entsprechende Design ist in Abbildung 7 dargestellt.

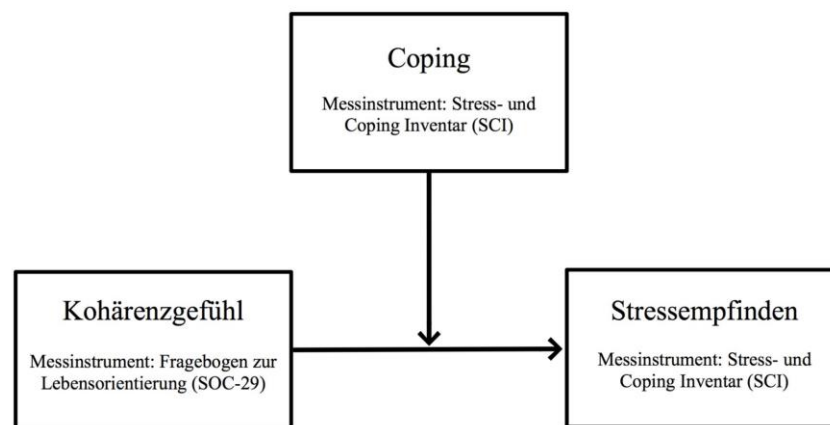


Abb. 7: Der Einfluss des Kohärenzgefühls auf das Stressempfinden unter Berücksichtigung der Drittvariable Coping (eigene Darstellung)

Das Design der Studie zielt auf eine Moderatoranalyse nach Hayes & Matthes (2009) ab. Diese wird mit Hilfe der statistischen Methode der multiplen Regressionsanalyse durchgeführt. Mit dieser Methode lassen sich die Beziehungen zwischen zwei oder mehr Prädiktorvariablen und einer Kriteriumsvariable untersuchen (Bortz & Schuster, 2010; Brosius, 2008). Dabei schätzt das Verfahren die Wirkung einer Prädiktorvariable im Kontext anderer Prädiktorvariablen auf eine Kriteriumsvariable.

3.5 Datenanalyse

Die Datenanalyse erfolgt durch die Statistiksoftware *IBM SPSS Statistics* (SPSS) in der aktuellen Version 24. Nachdem die erhobenen Daten von *Unipark* direkt nach SPSS exportiert wurden, wird im ersten Schritt der Datensatz bereinigt (vgl. 3.2). Anschließend werden deskriptive Statistiken wie Häufigkeiten und Korrelationen ermittelt (vgl. 4.1). Daran anknüpfend werden die Hypothesen mittels inferenzstatistischer Verfahren geprüft (vgl. 4.2). Im Folgenden werden zunächst die statistischen Strategien zur Überprüfung der Hypothesen beschrieben. Dabei wird die Reihenfolge der aufgestellten Hypothesen eingehalten.

3.5.1 Testung der ersten Hypothese

Vor der Überprüfung der ersten Hypothese werden aus den gesammelten Daten Indexvariablen gebildet. Aus den 29 Items des Fragebogens zur Lebensorientierung wird der additive Index *SOC_Gesamt* (Kohärenzgefühl) gebildet. Aus den drei Subskalen des SCI zur Erfassung der aktuellen Stressbelastung wird die Index-Variable *Stress_Gesamt* (Stressempfinden) erstellt. Auch für die fünf Coping-Strategien werden additive Indexvariablen generiert.

Zur Überprüfung der ersten Hypothese – je höher das Kohärenzgefühl, desto niedriger das Stressempfinden – wird eine Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson durchgeführt. Bei dieser wird das Maß des Zusammenhangs zwischen den Variablen Kohärenzgefühl und Stressempfinden analysiert. Anwendungsvoraussetzungen für die Berechnung einer Produkt-Moment-Korrelation sind eine Intervallskalierung und Normalverteilung der Daten sowie ein linearer Zusammenhang zwischen den Merkmalen (Leonhart, 2013). Aufgrund des Stichprobenumfangs von $N = 443$ greift der zentrale Grenzwertsatz, welcher besagt, dass sich die Stichprobenkennwerteverteilung ab einem Stichprobenumfang von $N > 30$ einer Normalverteilung annähert (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). Zusätzlich wird die Normalverteilungsannahme durch ein Histogramm und den Kolmogorov-Smirnov-Test überprüft und bestätigt. Zur Überprüfung des linearen Zusammenhangs wird ein Streudiagramm erstellt (Anhang B, Abbildung B.1). Diese grafische Darstellung in Form einer Punktwolke lässt erste Informationen über den Zusammenhang der Variablen erkennen (Bortz & Döring, 2006). Bei der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson wird die Stärke und Richtung des Zusammenhangs durch den Korrelationskoeffizient r angegeben. Dieser kann Werte im Bereich zwischen -1 (negativer Zusammenhang) und +1 (positiver Zusammenhang) annehmen (Eid, Gollwitzer & Schmidt, 2010). Zur Interpretation des Korrelationskoeffizienten können Richtwerte

nach Cohen (1988) herangezogen werden. Dieser schlägt eine Unterteilung in eine geringe Korrelation ($r=0.1$), eine mittlere Korrelation ($r=0.3$) und eine hohe Korrelation ($r=0.5$) vor. Wichtig ist, dass eine Korrelation nur angibt, in welchem Ausmaß die Variablen zusammenhängen. Ein Rückschluss auf Kausalität ist nicht zulässig (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010).

3.5.2 Testung der zweiten Hypothese

Für die Untersuchung der zweiten Hypothese – der Effekt des Kohärenzgefühls auf das Stressempfinden wird durch Coping-Strategien moderiert - wird eine Moderatoranalyse durchgeführt. Dies geschieht durch das statistische Verfahren der multiplen Regression. Anders als bei Korrelationsanalysen wird bei Regressionsanalysen eine eindeutige Richtung der Zusammenhänge angenommen (Bortz & Schuster, 2010). Da eine Regression ebenfalls keine Kausalität beweisen kann, ist es wichtig, dass die angenommene Richtung des Zusammenhangs theoretisch gut begründet wird.

Zur Testung der zweiten Hypothese wird mittels der multiplen Regression ein Regressionsmodell mit den drei Faktoren Kohärenzgefühl (X), Coping-Strategie (M) und der Interaktion zwischen X und M gerechnet. Die abhängige Variable (Y) stellt das Stressempfinden dar (siehe Abbildung 7). Bei einer Moderatoranalyse wird die Interaktion zwischen zwei Variablen untersucht (Preacher, Rucker & Hayes, 2007). Dabei wird die Interaktionsvariable gebildet, indem die unabhängige Variable und die Moderatorvariable miteinander multipliziert werden. Geprüft wird, ob sich eine Variable (X) anders auf die abhängige Variable (Y) auswirkt, wenn sie auf eine bestimmte Ausprägung der Moderatorvariable (M) trifft (Hayes & Matthes, 2009). Wird die Interaktion in diesem Modell signifikant, so liegt eine signifikante Moderation vor.

Im ersten Schritt werden die Voraussetzungen für eine Moderatoranalyse überprüft. Nach Baron & Kenny (1986) müssen die mit in das Modell aufgenommenen Variablen normalverteilt sein und ein metrisches Skalenniveau besitzen. Die Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests zur Überprüfung der Normalverteilung zeigt, dass einzelne Coping-Strategien dieses Kriterium nicht erfüllen. Histogramme bestätigen die Ergebnisse und bilden teilweise schiefe Verteilungen ab. Dennoch sorgt die Größe des Stichprobenumfangs dafür, dass der zentrale Grenzwertsatz greift und eine Moderatoranalyse durchgeführt werden kann. Neben der Normalverteilung der Variablen müssen auch die Regressionsresiduen normalverteilt sein (Bortz & Schuster, 2010). Bei Residuen der Regressions-schätzung handelt es sich um die Differenzen zwischen den tatsächlich beobachteten und den durch die Regressionsgleichung geschätzten Werten der Kriteriums-

variable Stressempfinden. Sie definieren also den Anteil der Variabilität, der durch das gegebene Modell nicht erklärt werden kann (Brosius, 2008). Weiter wird geprüft, ob die Moderatorvariable mit der abhängigen Variable korreliert. Zudem wird eine Korrelationsmatrix erstellt, die die einzelnen Coping-Strategien und das Kohärenzgefühl abbildet, um Interkorrelationen der Regressoren auszuschließen. Nach Bortz & Döring (2006) sind die Regressionsgewichte keine zuverlässigen Schätzer mehr, wenn diese mit $r = 0.7$ oder stärker miteinander korrelieren.

Vor der Durchführung der Moderatoranalyse werden alle Variablen z-standardisiert. Dieses Vorgehen hat nach Hayes & Matthes (2009) den Vorteil, dass die Regressionskoeffizienten, die später ausgegeben werden, standardisiert sind, also einen Wert zwischen -1 und +1 annehmen. Dadurch können die Ergebnisse leichter interpretiert werden. Darüber hinaus bietet sich die z-Standardisierung an, um zwei unterschiedlich skalierte Variablen vergleichbar zu machen.

Zur Überprüfung der zweiten Hypothese und Durchführung einer Moderatoranalyse wird das von Hayes & Matthes (2009) entwickelte SPSS-Makro *modprobe.sps* verwendet. Das Makro bietet die Möglichkeit, eine Moderation mit verschiedenen Methoden zu untersuchen. Diese sind bei Hayes & Matthes (2009) dargestellt. Für die zu untersuchenden Hypothesen bietet sich die Verwendung des Makros aus ökonomischen Gründen an. Durch seine Verwendung entfällt die manuelle Erstellung der fünf Interaktionsvariablen in SPSS. Eine Interaktionsvariable ergibt sich aus der Multiplikation der unabhängigen Variable und der Moderatorvariable. In diesem Fall besteht eine Interaktionsvariable demnach aus dem Produkt der z-standardisierten Variablen *ZSOC* (Kohärenzgefühl) und jeweils einer z-standardisierten Coping-Strategie. Hierbei wird jede Coping-Strategie als Moderatorvariable eingesetzt und geprüft, ob und wenn ja, wie stark, einzelne Strategien den Zusammenhang zwischen Kohärenzgefühl und Stressempfinden beeinflussen.

Eine wichtige statistische Kennzahl zur Interpretation bezüglich der Güte des Regressionsmodells ist der Determinationskoeffizient R^2 . Dieser wird häufig auch als Bestimmtheitsmaß bezeichnet und nimmt stets einen Wert zwischen 0 und 1 an, wobei 0 einem unbrauchbaren Modell und 1 einer perfekten Modellanpassung entspricht (Bortz & Schuster, 2010). Die Kennzahl gibt den Anteil der Varianz der abhängigen Variable an, der durch die unabhängige Variable erklärt werden kann.

3.5.3 Testung der dritten Hypothese

Zur Untersuchung der dritten Hypothese – die maladaptive Coping-Strategie wirkt sich von allen Coping-Strategien am stärksten auf das subjektiv erlebte Stressempfinden aus – wird eine hierarchische multiple Regression durchgeführt. Dabei werden schrittweise einzelne Coping-Strategien mit in das Modell (Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl) aufgenommen. Schrittweises Vorgehen bedeutet nach Bortz & Döring (2006), dass bei jedem Schritt die noch nicht in der Gleichung enthaltenen unabhängigen Variablen mit der kleinsten F-Wahrscheinlichkeit aufgenommen werden. Bereits in der Regressionsgleichung enthaltene Variablen werden entfernt, sobald ihre F-Wahrscheinlichkeit groß genug ist. Beendet wird die Analyse, wenn keine Variablen mehr für Aufnahme oder Ausschluss vorhanden bzw. geeignet sind. Diese Vorgehensweise ist geeignet, um aus einer Liste von Prädiktorvariablen diejenigen auszuwählen, die einen signifikanten Beitrag zur Erklärung der Kriteriumsvariable leisten, und zusätzlich die übrigen ausschließen (Bortz & Döring, 2006; Hayes & Matthes, 2009). Die entsprechenden Voraussetzungen für die Durchführung dieses Verfahrens wurden bereits für die vorigen Hypothesen geprüft und bestätigt (vgl. 3.5.1 und 3.5.2).

4 Ergebnisse

In diesem Teil dieser Arbeit werden die zentralen Ergebnisse dieser empirischen Untersuchung vorgestellt. Dabei werden zunächst die deskriptiven Befunde dargestellt, anschließend die für die Hypothesenprüfung relevanten Ergebnisse beschrieben.

4.1 Deskriptive Statistiken

Neben den für die Hypothesen relevanten Berechnungen werden zunächst deskriptive Statistiken der Variablen ermittelt. Dazu gehören Häufigkeiten, Mittelwerte, Standardabweichungen, Minima, Maxima sowie Zusammenhangsmaße. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen. Tabelle 2 enthält Reliabilitäten der verwendeten Skalen, Tabelle 3 zeigt Korrelationen zwischen den einzelnen Variablen.

Der Gesamtmittelwert für das Kohärenzgefühl befindet sich mit $M=135,5$ in der oberen Hälfte der möglichen Werte (29-203), liegt jedoch etwa eine halbe Standardabweichung unter dem der Normstichprobe von Schumacher, Wilz, Gunzelmann & Brähler (2000) ($M=145,66$; $SD=24,33$). Für die Variable Stressempfinden zeigt sich ein ähnliches

Muster. Hier liegt der Gesamtmittelwert mit $M=55,84$ in der unteren Hälfte der möglichen Werte (21-147) und damit etwa eine halbe Standardabweichung unter dem von Satow (2012) berichteten Wert ($M=68,68$; $SD=20,9$). Das Minimum und Maximum der Variable Kohärenzgefühl liegt bei $Min=64$ und $Max=181$. Bei der Variable Stressempfinden sind Werte von $Min=21$ bis $Max=113$ vorhanden. Für alle fünf erhobenen Coping-Strategien liegen Werte vor, die die gesamte Range ($Min=4$; $Max=16$) abdecken (Anhang B, Tabelle B.1).

Bezüglich der Coping-Strategien zeigen die Ergebnisse, dass die befragten Studierenden verschiedene Coping-Strategien unterschiedlich stark nutzen. Die Coping-Strategien *Religion* und *Alkohol* werden von den Teilnehmern der Stichprobe am wenigsten verwendet. Ihre Gesamtmittelwerte liegen in der unteren Hälfte der möglichen Werte. Die der adaptiven Strategien *Positives Denken* und *Aktive Stressbewältigung* hingegen in der oberen Hälfte. Diese beiden Strategien werden etwa gleichermaßen häufig angewendet. Die am meisten von den befragten Studierenden eingesetzte Coping-Strategie ist Coping durch *Soziale Unterstützung* ($M=13,72$; $SD=2,27$).

Tab. 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen

<i>Variablen</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Kohärenzgefühl (Gesamt)	443	135,50	20,56
Stressempfinden (Gesamt)	443	55,84	17,34
Stress durch Unsicherheit	443	22,95	7,99
Stress durch Überforderung	443	21,19	7,05
Stress durch tatsächlich eingetretene Ereignisse	443	11,69	4,99
Coping (Positives Denken)	443	11,03	2,31
Coping (Aktive Stressbewältigung)	443	10,53	2,50
Coping (Soziale Unterstützung)	443	13,72	2,27
Coping (Religion)	443	7,11	2,35
Coping (Alkohol)	443	7,10	3,09

Anmerkung. N = Anzahl der Teilnehmer, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung.

Zur Überprüfung der psychometrischen Qualität der verwendeten Erhebungsinstrumente wird für alle Skalen eine Reliabilitätsanalyse mit Cronbach's Alpha (α) durchgeführt. Die beiden Hauptkonstrukte Kohärenzgefühl und Stressempfinden weisen mit $\alpha=.894$ und $\alpha=.831$ gute Reliabilitäten auf, die aus jeweils vier Items bestehenden Skalen zur Erfassung der Coping-Strategien, mit Werten von .7 bis .8, akzeptable bis gute (siehe Tabelle 2). Für die soziodemographischen Merkmale Geschlecht und Unityp wird mittels *t*-Tests für unabhängige Stichproben untersucht, ob es statistisch bedeutsame

Unterschiede zu den Hauptkonstrukten Kohärenzgefühl und Stressempfinden gibt. Hierbei ergaben sich weder hinsichtlich des Geschlechts noch hinsichtlich des Unityps signifikante Unterschiede (Anhang B, Tabelle B.2 und Tabelle B.3). Für die untersuchten Hauptkonstrukte werden bivariate Korrelationen nach Pearson berechnet. Diese sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tab. 2: Reliabilitäten der Hauptkonstrukte

<i>Variablen</i>	<i>α</i>
Kohärenzgefühl (Gesamt)	,894
Stressempfinden (Gesamt)	,831
Stress durch Unsicherheit	,669
Stress durch Überforderung	,665
Stress durch tatsächlich eingetretene Ereignisse	,499
Coping (Positives Denken)	,699
Coping (Aktive Stressbewältigung)	,765
Coping (Soziale Unterstützung)	,827
Coping (Religion)	,699
Coping (Alkohol)	,764

Anmerkung. α = Cronbach's Alpha.

Tab. 3: Bivariate Korrelationen der Hauptkonstrukte nach Pearson

		SOC	STRESS	Positiv	Aktiv	Support	Reli	Alk
SOC	Korrelation nach Pearson	1	-,644**	,481**	,139**	,386**	,131**	-,167**
	Signifikanz (2-seitig)		,000	,000	,003	,000	,006	,000
	N	443	443	443	443	443	443	443
STRESS	Korrelation nach Pearson	-,644**	1	-,327**	-,082	-,379**	-,084	,145**
	Signifikanz (2-seitig)	,000		,000	,085	,000	,078	,002
	N	443	443	443	443	443	443	443
Positiv	Korrelation nach Pearson	,481**	-,327**	1	,049	,233**	,107*	-,015
	Signifikanz (2-seitig)	,000	,000		,307	,000	,025	,757
	N	443	443	443	443	443	443	443
Aktiv	Korrelation nach Pearson	,139**	-,082	,049	1	,067	,084	-,229**
	Signifikanz (2-seitig)	,003	,085	,307		,158	,077	,000
	N	443	443	443	443	443	443	443
Support	Korrelation nach Pearson	,386**	-,379**	,233**	,067	1	-,013	-,144**
	Signifikanz (2-seitig)	,000	,000	,000	,158		,779	,002
	N	443	443	443	443	443	443	443
Reli	Korrelation nach Pearson	,131**	-,084	,107*	,084	-,013	1	-,061
	Signifikanz (2-seitig)	,006	,078	,025	,077	,779		,197
	N	443	443	443	443	443	443	443
Alk	Korrelation nach Pearson	-,167**	,145**	-,015	-,229**	-,144**	-,061	1
	Signifikanz (2-seitig)	,000	,002	,757	,000	,002	,197	
	N	443	443	443	443	443	443	443

Anmerkung. *p < .05, **p < .01; SOC = Kohärenzgefühl (Gesamt), STRESS = Stressempfinden (Gesamt), Positiv = Coping (Positives Denken), Aktiv = Coping (Aktive Stressbewältigung), Support = Coping (Soziale Unterstützung), Reli = Coping (Religion). Alk = Coping (Alkohol).

4.2 Beantwortung der Forschungshypothesen

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der Hypothesentestung berichtet. Für die Untersuchung der Hypothesen wird das Signifikanzniveau a priori konventionsgemäß auf $\alpha < .05$ festgelegt (American Psychological Association, 2010).

4.2.1 Ergebnisse der ersten Hypothese

Zur Überprüfung der ersten Hypothese wird eine Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson durchgeführt. Tabelle 4 veranschaulicht, wie das Kohärenzgefühl mit dem Stressempfinden zusammenhängt.

Tab. 4: Korrelation zwischen Kohärenzgefühl und Stress

		Kohärenzgefühl (Gesamt)	Stressempfinden (Gesamt)
Kohärenzgefühl (Gesamt)	Korrelation nach Pearson	1	-,644**
	Signifikanz (2-seitig)		,000
	N	443	443
Stressempfinden (Gesamt)	Korrelation nach Pearson	-,644**	1
	Signifikanz (2-seitig)	,000	
	N	443	443

Anmerkung. ** $p < .01$.

Die Prüfung der Hypothese zeigt, dass das Kohärenzgefühl hoch mit Stressempfinden korreliert ($r = -.644$, $p < .01$). Der gefundene Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden ist negativ, wodurch die erste Hypothese bestätigt wird.

4.2.2 Ergebnisse der zweiten Hypothese

Um zu überprüfen, ob der Zusammenhang zwischen Kohärenzgefühl und Stressempfinden von einzelnen Coping-Strategien moderiert wird, wird eine Moderatoranalyse durchgeführt. Hierbei werden alle fünf Coping-Strategien nacheinander als Moderatorvariable eingesetzt. Abhängige Variable ist das Stressempfinden. Prädiktoren sind Kohärenzgefühl, jeweils eine Coping-Strategie und die Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und der eingesetzten Coping-Strategie. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 5-9 dargestellt.

Bei allen fünf durchgeführten Moderatoranalysen liegt der Determinationskoeffizient bei $R^2 = ,42$. Das bedeutet, dass etwa 42 Prozent der Varianz der Variable Stress-

empfinden durch die Variable Kohärenzgefühl erklärt werden kann. Für Cohen (1988) ist der Determinationskoeffizient als Maß für den aufgeklärten Varianzanteil ein Maß für die Effektstärke. In Anlehnung an seine Klassifikation entspricht dieser Wert einem starken Effekt. Ein starker Effekt liegt nach Aussage des Autors bei $R^2 = .25$, ein mittlerer bei $R^2 = .09$ und ein schwacher bei $R^2 = .01$ vor. Demnach entspricht der Wert von $R^2 = .42$ einer sehr guten Modellanpassung.

Tab. 5: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Positives Denken) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Positives Denken)

Prädiktor	β	p
Kohärenzgefühl	-,62	,000
Coping (Positives Denken)	-,03	,537
Interaktion	,05	,152

Anmerkung. β =standardisierter Regressionskoeffizient, $F(3,439)=105,16$, $p=,000$. $R^2=,42$, $N=443$. Interaktion=Kohärenzgefühl x Coping (Positives Denken)

Tab. 6: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Aktive Stressbewältigung) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Aktive Stressbewältigung)

Prädiktor	β	p
Kohärenzgefühl	-,64	,000
Coping (Aktive Stressbewältigung)	,01	,838
Interaktion	-,02	,656

Anmerkung. β =standardisierter Regressionskoeffizient, $F(3,439)=103,96$, $p=,000$. $R^2=,42$, $N=443$. Interaktion=Kohärenzgefühl x Coping (Aktive Stressbewältigung)

Tab. 7: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Soziale Unterstützung) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Soziale Unterstützung)

Prädiktor	β	p
Kohärenzgefühl	-,58	,000
Coping (Soziale Unterstützung)	-,15	,000
Interaktion	,02	,472

Anmerkung. β =standardisierter Regressionskoeffizient, $F(3,439)=112,98$, $p=,000$. $R^2=,42$, $N=443$. Interaktion=Kohärenzgefühl x Coping (Soziale Unterstützung)

Tab. 8: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Religion) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Religion)

Prädiktor	β	p
Kohärenzgefühl	-,64	,000
Coping (Religion)	-,01	,926
Interaktion	,04	,273

Anmerkung. β =standardisierter Regressionskoeffizient, $F(3,439)=104,51$, $p=,000$. $R^2=,42$, $N=443$. Interaktion=Kohärenzgefühl x Coping (Religion)

Tab. 9: Stressempfinden erklärt durch Kohärenzgefühl, Coping (Alkohol) und Interaktion zwischen Kohärenzgefühl und Coping (Alkohol)

Prädiktor	β	p
Kohärenzgefühl	-,64	,000
Coping (Alkohol)	,04	,299
Interaktion	,00	,978

Anmerkung. β =standardisierter Regressionskoeffizient, $F(3,439)=104,45$, $p=,000$. $R^2=,42$, $N=443$. Interaktion=Kohärenzgefühl x Coping (Alkohol)

Da die Analysen keine signifikanten Interaktionen zeigen, wird die zweite Hypothese verworfen. Demnach moderieren in dieser Untersuchung einzelne Coping-Strategien nicht den Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden von Studierenden.

4.2.3 Ergebnisse der dritten Hypothese

Zur Überprüfung der dritten Hypothese (maladaptives Coping wirkt sich am stärksten auf das Stressempfinden aus) wird eine hierarchische multiple Regressionsanalyse durchgeführt. Im ersten Schritt wird die Strategie *Soziale Unterstützung* zur Erklärung der Varianz der Variable Stressempfinden in das Modell aufgenommen ($R^2 = ,14$); im zweiten Schritt die Strategie *Positives Denken* ($R^2 = ,20$). Im dritten Schritt wird die maladaptive Coping-Strategie *Alkohol* dem Modell zugefügt ($R^2 = ,21$) (Anhang B, Tabellen B.4 und B.5). An dieser Stelle ist die Analyse abgeschlossen. Das Modell mit den drei Coping-Strategien erklärt etwa 21 Prozent der Varianz des Stressempfindens bei Studierenden. Nach Cohen (1988) entspricht dies einer mittleren bis guten Modellanpassung.

Durch den inkrementellen Varianzzuwachs von Schritt eins auf Schritt zwei auf Schritt drei verbessert sich die Güte des Regressionsmodells um 7 Prozent. Dieser Zuwachs entspricht einer Effektstärke von Cohen's $f^2 = .09$. Cohen (1992) bezeichnet dies als einen kleinen Effekt. Nach seiner Klassifizierung liegt ein kleiner Effekt bei $f^2 = .10$, ein mittlerer bei $f^2 = .25$ und ein hoher bei $f^2 = .40$ vor. Die Ergebnisse der durchgeführten hierarchischen multiplen Regressionsanalyse werden in Tabelle 10 veranschaulicht.

Tab. 10: Hierarchische multiple Regressionsanalyse zur Vorhersage von Stressempfinden durch Coping-Strategien (Soziale Unterstützung, Positives Denken, Alkohol)

	Stressempfinden	
	R^2	β
<i>Schritt 1</i>	,14	
Coping (Soziale Unterstützung)		-,38
<i>Schritt 2</i>	,20	
Coping (Soziale Unterstützung)		-,32
Coping (Positives Denken)		-,25
<i>Schritt 3</i>	,21	
Coping (Soziale Unterstützung)		-,31
Coping (Positives Denken)		-,25
Coping (Alkohol)		,10
Gesamt R^2	,21	
ΔR^2	,07	
N	443	

Anmerkung. R^2 =Determinationskoeffizient, β =standardisierter Regressionskoeffizient, ΔR^2 =Änderung in R^2 , N =Anzahl der Teilnehmer.

Die dritte Hypothese wird verworfen. Entgegen der Annahme, die maladaptive Coping-Strategie wirke sich von allen Coping-Strategien am stärksten auf das Stressempfinden aus, zeigen die Ergebnisse, dass sich die adaptiven Coping-Strategien *Soziale Unterstützung* und *Positives Denken* noch stärker auf das Stressempfinden auswirken ($p = ,000$). Dennoch erklärt die maladaptive Coping-Strategie *Alkohol* einen signifikanten, wenn auch sehr geringen Anteil der Varianz des Stressempfindens ($R^2 = ,01$, $F(3,439)=104,45$, $p = ,023$).

4.2.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die erste Hypothese wird bestätigt. Die Korrelationsanalyse (vgl. 4.2.1) zeigt einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen den Variablen Kohärenzgefühl und Stressempfinden ($r = -.644$, $p = ,000$). Die Hypothesen zwei und drei werden verworfen.

Durchgeführte Moderatoranalysen ergaben keine signifikante Interaktion zwischen dem Kohärenzgefühl und einer der fünf Coping-Strategien. Der Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden wird durch keine Coping-Strategie moderiert. Das zur Testung der dritten Hypothese aufgestellte Regressionsmodell wird nach Cohen (1988) als solide bis gut bewertet.

Aus der hierarchischen multiplen Regressionsanalyse lässt sich schließen, dass drei der fünf Coping-Strategien signifikante Prädiktoren für das Stressempfinden bei Studierenden sind. Den größten Anteil der Varianz des Stressempfindens erklärt die Coping-Strategie *Soziale Unterstützung* ($R^2 = ,14, p = ,000$). Durch Hinzunahme der Strategie *Positives Denken* erhöhte sich der Anteil der erklärten Varianz um etwa sechs Prozent ($\Delta R^2 = ,06$). Als letzter Prädiktor wird die maladaptive Coping-Strategie *Alkohol* mit in das Modell aufgenommen. Dies führte zu einem Varianzzuwachs von einem Prozent ($\Delta R^2 = ,01, p = ,023$).

5 Diskussion

Hintergrund dieser Arbeit sind die zunehmenden Belastungen bei Studierenden in ihrem Alltag. Im Zentrum der Arbeit steht die Frage, ob eine innere Haltung entscheidend dafür ist, dass bei gleichen Anforderungen manche Studierende ihr Studium scheinbar problemlos meistern, während sich andere häufig gestresst fühlen und dadurch Schwierigkeiten haben, ihr Studium zielstrebig und erfolgreich zu absolvieren.

Unter Anbetracht dieser Problematik wurde in der vorliegenden Arbeit der Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und Stressempfinden bei Studierenden untersucht. Zusätzlich wurden einzelne Coping-Strategien als Moderatorvariablen eingesetzt, um ein eventuelles Einwirken dieser auf die Beziehung zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden festzustellen. Im Rahmen dieser Studie konnten die aufgestellten Hypothesen zum Teil bestätigt werden. So fand sich ein signifikanter, negativer Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden der befragten Studierenden. Die angenommene Moderation dieses Zusammenhangs durch Coping-Strategien sowie die Annahme, Coping durch *Alkohol- und Zigarettenkonsum* wirke sich von allen erhobenen Strategien am stärksten auf das Stressempfinden aus, konnten nicht bestätigt werden. Im Folgenden werden die Ergebnisse diskutiert und interpretiert (vgl. 5.1), die Limitationen der Studie aufgezeigt (vgl. 5.2) sowie ein Fazit gezogen und ein Forschungsausblick gegeben (vgl. 5.3).

5.1 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

Nachdem im vorangegangenen Teil der Arbeit die wichtigsten Ergebnisse vorgestellt wurden, werden nun die Ergebnisse interpretiert und diskutiert. Dabei wird zunächst auf die deskriptiven Ergebnisse und anschließend auf die der Prüfung der Hypothesen eingegangen.

Interpretation und Diskussion der deskriptiven Ergebnisse

Die Ergebnisse in Bezug auf den Gesamtwert des Kohärenzgefühls der Studierenden zeigen, dass das Kohärenzgefühl in vielen verschiedenen Ausprägungen vorhanden ist. Der Gesamtmittelwert fällt verglichen mit dem der Normstichprobe von Schumacher et al. (2000) gering aus. Grund für die Abweichung könnte eine zu kleine oder sehr homogene Stichprobe sein. In Bezug auf das erfasste Stressempfinden dieser Stichprobe zeigt sich ein ähnliches Bild. Der vergleichsweise niedrige Gesamtwert des Stressempfindens der Studierenden entspricht nicht dem Bild des gestressten Studenten, das in einigen Studien dargestellt wird (Techniker Krankenkasse, 2013; Gusy et al., 2010). Als mögliche Ursache für das Zustandekommen des niedrigen Stresswertes kann die Operationalisierung durch das SCI angenommen werden. Dies wird im nachfolgenden Kapitel näher betrachtet (vgl. 5.2). Einen weiteren Grund könnte der Erhebungszeitraum darstellen. Es ist anzunehmen, dass das Stressempfinden der Studierenden in der Prüfungsphase deutlich höher ausfällt als in dieser Untersuchung. Um dieser Annahme nachzugehen, wäre eine Replikation dieser Studie zum Zeitpunkt der Prüfungsphase interessant.

Bezüglich der verwendeten Coping-Strategien kann festgestellt werden, dass die Studierenden dieser Stichprobe Stresssituationen kaum durch *Alkohol- und Zigarettenkonsum* bewältigen. Auch dies widerspricht Forschungsergebnissen zahlreicher Untersuchungen (Deasy et al., 2014; Brandao et al., 2011). Dieser Befund ist dennoch positiv zu bewerten, da diese Coping-Strategie maladaptiv, also gesundheitsschädigend ist, und die Probleme oder Stresssituation nicht langfristig löst.

Ebenfalls sehr gering ausgeprägt ist der Umgang mit Stress durch *Halt im Glauben*. In dem Fragebogen wurden keine Daten bezüglich der Religiosität erhoben, die einen Zusammenhang zwischen der Coping-Strategie und Religionszugehörigkeit erklären könnten. Wie die Forschungsergebnisse von Bataineh (2013) und Britton (2004) zeigen, kann Religion und Glaube in Bezug auf Coping eine Rolle spielen. An dieser Stelle sind die Rahmenbedingungen, unter denen diese Studien durchgeführt worden sind, zu berücksichtigen. Beide Studien wurden in Ländern außerhalb von Europa durchgeführt,

in denen Religion möglicherweise eine größere Rolle spielt. Um diesen Zusammenhang weiter zu untersuchen, wäre eine internationale Forschung über deutsche Studierende im Vergleich zu ausländischen Studierenden interessant. Hierbei stellt sich auch die Frage, inwieweit es möglicherweise landesspezifische Unterschiede bei diesen Coping-Strategien von Studierenden gibt.

Die niedrigen Durchschnittswerte der beiden Strategien *Alkohol- und Zigarettenkonsum* sowie *Halt im Glauben* legen nahe, dass Studierende andere Strategien zur Stressbewältigung bevorzugen. Dieser Rückschluss wird auch durch die weitere Betrachtung der Ergebnisse dieser Arbeit, bezüglich der verwendeten Coping-Strategien, nahegelegt. So wird die Strategie Coping durch *Soziale Unterstützung* von den Probanden am häufigsten angewandt; sie erzielt von allen Coping-Strategien den höchsten Gesamtmittelwert. Dieses Resultat lässt auch vermuten, dass während Stresssituationen das Inanspruchnehmen *Sozialer Unterstützung* eine besonders effektive Stressbewältigungsstrategie darstellt.

Des Weiteren ist anzumerken, dass die untersuchten Coping-Strategien sehr verschieden sind. So ist die *Aktive Stressbewältigung* die einzige, die eine präventive Strategie darstellt, welche Stress im Vorfeld zu vermeiden versucht. Die weiteren vier finden erst Anwendung, sobald es zu einer Stresssituation gekommen ist. Die fünf Strategien unterscheiden sich ebenfalls darin, dass einige versuchen Stress auf kognitiver Ebene zu reduzieren, während andere aktives Verhalten erfordern. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass die untersuchten Studierenden vermehrt aktiv gegen bereits vorhandenen Stress vorgehen, statt kognitiv und/oder präventiv dagegen zu agieren.

Interpretation und Diskussion der Hypothesentestungen

Die erste Hypothese, je höher das Kohärenzgefühl, desto niedriger das Stressempfinden, konnte bestätigt werden. Der lineare Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden zeigt im Streudiagramm einen negativen Zusammenhang (Anhang B, Abbildung B.2). Daraus lässt sich schlussfolgern, dass in der vorliegenden Untersuchung Studierende mit einem hohen Kohärenzgefühl weniger an Stress leiden, als solche mit einem niedrigen Kohärenzgefühl. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der zu Grunde liegenden Theorie (Antonovsky, 1997).

In der zweiten Hypothese wurde die Annahme aufgestellt, dass der Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden durch einzelne Coping-Strategien moderiert wird. Die dafür durchgeführte Moderatoranalyse zeigte im ersten

Schritt, dass das Kohärenzgefühl eine sehr gute Prädiktorvariable für das Stressempfinden bei Studierenden darstellt. Mit einer Varianzaufklärung von etwa 42 Prozent liefert das Kohärenzgefühl einen bedeutenden Beitrag zur Vorhersage des Stressempfindens bei Studierenden ($R^2 = ,42$; $p = ,000$). Die Analyse der einzelnen Coping-Strategien als Moderatorvariable zeigte, dass sich keine der erhobenen Strategien signifikant auf die Beziehung zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden auswirkt.

In Hypothese drei wurde angenommen, dass sich die maladaptive Coping-Strategie im Vergleich zu den vier anderen erhobenen (*Positives Denken*, *Aktive Stressbewältigung*, *Soziale Unterstützung* und *Religion*) am stärksten auf das Stressempfinden bei den Studierenden auswirkt. Obwohl die Hypothese in der vorliegenden Untersuchung nicht gestützt werden konnte, lassen sich wichtige Erkenntnisse gewinnen. Die Ergebnisse zeigen in erster Linie, dass sich Coping durch *Soziale Unterstützung* am stärksten auf das Stressempfinden auswirkt ($R^2 = ,14$), Coping durch *Alkohol- und Zigarettenkonsum* hingegen nur minimal ($R^2 = ,01$). Demzufolge scheinen soziale Kontakte für Studierende eine wichtigere Rolle zu spielen. Der Studie der Techniker Krankenkasse (2013) zu Folge gehören Prüfungen zu den wichtigsten Stressauslösern bei Studierenden (58%), wodurch anzunehmen ist, dass insbesondere während der Prüfungsphasen der soziale Kontakt zu anderen für Studierende bedeutsam ist. Ergebnisse von Thoits (1986) bestätigen diese Annahme. Auch diesem Sachverhalt sollte im Rahmen einer Replikation dieser Studie weiter nachgegangen werden. An dieser Stelle lässt sich für Studierende die Empfehlung aussprechen, sich besonders in stressigen Phasen Zeit zu nehmen und sich mit Freunden zu treffen.

Die Tatsache, dass Personen in der Regel mehrere Bewältigungsstrategien nutzen, erschwert die Identifikation einer einzigen effizienten Strategie, welche sich als Moderatorvariable erweist. Dies könnte ein Grund sein, warum die Moderatoranalyse in dieser Arbeit keine signifikanten Ergebnisse mit sich bringt. Es ist anzunehmen, dass der Effekt der Stressbewältigung möglicherweise aus der Schnittmenge diverser Coping-Strategien resultiert und so im Verbund den Zusammenhang zwischen Kohärenzgefühl und Stressempfinden moderiert.

In weiteren Studien könnte auch konkret nach persönlich favorisierten Bewältigungsstrategien gefragt werden, um möglicherweise Coping-Strategien zu entdecken, welche sich als signifikant moderierend erweisen. So liefert die Studie der Techniker Krankenkasse (2012) Hinweise darüber, dass Sport eine bedeutende Rolle bei Studierenden spielt, um mit Druck und Stress umzugehen. In der Studie gaben 84 Prozent der befragten Studierenden an, ihren Stress durch Sport abzubauen, was das Konstrukt

Sport für Folgeuntersuchungen im Bereich der Stressbewältigung untersuchenswert macht.

Widersprüche und Vielfalt in der Literatur zur Unterteilung und Zuordnung verschiedener Bewältigungsstrategien machen Coping zu einem weiten und schwer überschaubarem Feld. Dadurch wird eine unmissverständliche und eindeutige Bewertung der in dieser Arbeit untersuchten Coping-Strategien erschwert (Lazarus & Folkman, 1984; Cohen & Syme, 1985). So wird beispielsweise *Soziale Unterstützung* zum Teil als Ressource beschrieben, die sich von Coping-Strategien im Allgemeinen abgrenzt. Unter Annahme dieser Begriffsbestimmung hätte die Coping-Strategie *Soziale Unterstützung* in dieser Arbeit also nicht als solche analysiert werden können. Durch die Verwendung mehrdeutiger und widersprüchlicher Begriffsauffassungen wird auch der Vergleich zu anderen Arbeiten erschwert und ist hinderlich in der Erforschung von Stress. Deshalb wäre eine einheitliche Nomenklatur und Kategorisierung erstrebenswert.

Lazarus (1966) führt an, dass die Suche nach Bewältigung üblicherweise nach wahrgenommenem Stress erfolgt. Somit stellt sich auch die Frage, inwieweit es zu anderen Ergebnissen kommt, wenn die Befragung dieser Arbeit während der Prüfungsphase, also in einer für Studierende stressigeren Zeit, durchgeführt wird. Womöglich ist hier den Studierenden ihre Anwendung der im Fragebogen verwendeten Coping-Strategien bewusster, da sie bereits danach gesucht haben. Somit bewerten sie die verwendeten Items eventuell genauer, was zu einem präziseren Schluss führen könnte. Auch hier bietet die vorliegende Arbeit eine Basis für Folgestudien.

Darüber hinaus stellt sich generell die Frage, inwieweit Stressbewältigung bewusst geschieht. Bei der Beantwortung des Fragebogens wird von den Teilnehmern verlangt, Aussagen zu ihrem Stressempfinden und den angewendeten Coping-Strategien zu machen. Es ist anzunehmen, dass zwar noch Stresssituationen erinnert werden konnten, diese im Rückblick aber nicht mehr zwangsläufig mit einer in dieser Situation angewandten Coping-Strategie assoziiert wurden. Auch besteht die Möglichkeit, dass die Befragten Coping-Strategien anwendeten, ohne sich deren stresslindernder Wirkung bewusst zu sein und diese deshalb bei der Beantwortung des Fragebogens nicht in Erwägung zogen. Folglich besteht Grund zur Annahme, dass die Ergebnisse dieser Arbeit nicht den tatsächlichen Sachverhalt widerspiegeln. Möglicherweise widersprechen deshalb zum Beispiel besonders die Ergebnisse des *Alkohol- und Zigarettenkonsums* den eingangs aufgestellten Vermutungen und Ergebnissen anderer Studien.

Im Stressreport der Techniker Krankenkasse (2013) wird deutlich, dass Alkohol und Zigaretten im Alltag bei Studierenden oftmals eine wesentliche Rolle spielen. Dabei können die Motive vielseitig sein: Nach Helmer, Mikolajczyk, Meier & Krämer (2010) trinken Studierende Alkohol hauptsächlich, um leichter soziale Kontakte zu knüpfen, sich zu belohnen oder aber um Stress und Druck zu bewältigen. Eine eindeutige und vom Individuum bewusste Identifikation des Alkoholkonsums als Stressbewältigung erscheint schwierig und müsste in Folgestudien präziser erfragt werden. Denn hier entsteht die Vermutung, dass sich der Konsum von Alkohol und Zigaretten häufig mit anderen Coping-Strategien überschneidet. So ist zum Beispiel durchaus denkbar, dass Alkoholkonsum in sozialer Isolation als Coping-Strategie weniger stressbewältigend wirkt, als der Konsum in einer Gruppe, also in Kombination mit der Strategie *Soziale Unterstützung*. Hier wird erneut die Problematik erkennbar, dass der Effekt der Stressbewältigung womöglich aus unbewussten Handlungen und als Schnittmenge mehrerer Coping-Strategien entsteht. In der vorliegenden Arbeit könnte durch diese Effekte die Identifikation einer Moderatorvariable mit signifikantem Ergebnis eliminiert worden sein, gleichzeitig bieten sie einen Erklärungsansatz für das unerwartete Ergebnis bei der Testung der dritten Hypothese. Letzterem ist die Möglichkeit hinzuzufügen, dass Studierende die Items unter Einfluss sozialer Erwünschtheit beantwortet haben und dadurch - bewusst oder unbewusst - falsche Angaben machten.

5.2 Limitationen der Studie

Für die weitere Betrachtung der Ergebnisse muss erwähnt werden, dass die vorliegenden Daten nur eine Momentaufnahme liefern. Da es sich in dieser Untersuchung um eine Querschnittsstudie handelt, müssten Langzeit-Studien durchgeführt werden, um die Ergebnisse zu validieren. Zusätzlich dürfen die Ergebnisse der empirischen Forschung nicht kausal interpretiert werden, da durch das angewendete Querschnittsdesign auch eine umgekehrte Kausalrichtung möglich wäre.

Stichprobe

Bestimmte Merkmale der Stichprobe schränken die Generalisierbarkeit ein. Als Kritikpunkte lassen sich hierbei die Größe und Zusammensetzung der Stichprobe anführen. Die Anzahl der teilgenommenen Studierenden, die nach Datenbereinigung mit in die Analyse einfließen ist mit N=443 hoch, jedoch nicht repräsentativ. Hier könnten mit einer größeren Teilnehmeranzahl eine größere Teststärke und validere Ergebnisse erzielt werden. Ein weiterer Kritikpunkt an der Stichprobe ist das unausgewogene

Geschlechterverhältnis. Erwartet war eine Stichprobe, in der beide Geschlechter gleichverteilt vertreten sind. Positiv an der Stichprobe zu sehen ist die Vielfalt der Studienfachrichtungen. Es ist anzunehmen, dass es sich bei den befragten Studierenden um eine selektive Stichprobe handelt. Die Teilnahme an der Umfrage war freiwillig, wodurch die Möglichkeit besteht, dass hauptsächlich Studierende mit einem vergleichsweise hohen Kohärenzgefühl und niedrigem Stressempfinden teilgenommen haben. Ebenfalls ist zu vermuten, dass besonders gestresste Studierende keine Ressourcen zur Umfrageteilnahme hatten und somit eher stressfreie Studierende mit Zeit und Interesse partizipierten. Hierdurch kann es zu Einschränkungen der Ergebnisrepräsentativität gekommen sein; gleichzeitig stellt diese Vermutung eine Erklärung der zum Teil unerwarteten Ergebnisse dar, wie zum Beispiel die verhältnismäßig geringe Ausprägung der maladaptiven Coping-Strategie *Alkohol- und Zigarettenkonsum*. Um solche Verzerrungen zukünftig zu vermeiden, könnte in Folgestudien ein Teil der Stichprobe den Fragebogen per *Paper-and-Pencil* ausfüllen. Dadurch kann eine ausgewogenere Stichprobe herbeigeführt und dem Problem der selektiven Teilnahme vorgebeugt werden.

Bezüglich der Rekrutierung der Stichprobe ist anzumerken, dass die Akquise der Teilnehmer ausschließlich online über das soziale Netzwerk *Facebook* erfolgte. Eine Online-Befragung hat erhebliche administrative sowie ökonomische Vorteile. So konnte eine hohe Teilnehmerzahl in kurzer Zeit generiert, Anonymität gewährleistet und die erhobenen Daten direkt nach SPSS exportiert werden. Auf der anderen Seite schließt dieses Vorgehen alle Studierenden aus, die nicht das soziale Netzwerk *Facebook* nutzen oder keinen Internetzugang haben. Weiterhin besteht durch die nicht überwachte Bearbeitung die Gefahr der unsachgemäßen Beantwortung der Fragen. Die beabsichtigte Homogenität der Merkmale Alter (18-33 Jahre), Studienabschluss (73,1%) und Nationalität (ausschließlich Deutsch) wird nicht als Schwäche der Studie angesehen, sondern als Möglichkeit, die gefundenen Ergebnisse speziell für diese Studierendengruppe zu interpretieren. Dabei werden sowohl Studierende privater Hochschulen als auch staatlicher Universitäten einbezogen.

Messinstrumente

Abgesehen von der Erhebung soziodemographischer Daten wurden in der vorliegenden Arbeit validierte und standardisierte Messinstrumente eingesetzt. Sowohl der zur Erfassung des Kohärenzgefühls herangezogene Fragebogen zur Lebensorientierung (SOC-29) als auch das Stress- und Coping-Inventar (SCI) wurden an Normstichproben

validiert. Dennoch weisen beide Instrumente womöglich nennenswerte Unzulänglichkeiten auf. So gehen weder aus der Theorie, noch aus dem Testhandbuch zum SOC-29 Cut-Off Richtwerte für ein starkes bzw. niedriges Kohärenzgefühl hervor. Dadurch ist eine vergleichende Zuordnung und Interpretation der Werte nicht möglich.

In Bezug auf das SCI von Satow (2012), das zur Erfassung des Stressempfindens und der verwendeten Coping-Strategien genutzt wurde, ist zu betonen, dass der Fragebogen für die vorliegende Stichprobe der Studierenden nur eingeschränkt nutzbar ist. Es wird zwar die aktuelle Gesamtbelastung erfasst, jedoch fällt bei genauerer Betrachtung der Subskalen auf, dass viele Items möglicherweise nicht für die Gruppe der Studierenden geeignet sind. So ist zum Beispiel zu erkennen, dass viele Items der Skalen *Unsicherheit* und *Überforderung* schief verteilt sind. Dies trifft vor allem auf die Items *Unsicherheit in Bezug auf den Wohnort*, *Finanzielle Probleme* und eine *Ernsthafte Erkrankung* zu. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Skala *Überforderung*. Vor Beginn der Erhebung wurde angenommen, dass die Stress-Subskalen sich auch für Studierende eignen, da sie auch vor den Herausforderungen stehen, eine bezahlbare Wohnung zu finden und das Studium finanzieren zu müssen. Das Zustandekommen der schiefen Verteilungen könnte daraus resultieren, dass sich Studierende dieser Stichprobe nicht mit diesen Problemen konfrontiert sehen.

Bezüglich der dritten Subskala *Tatsächliche Verluste und eingetretene negative Ereignisse* ist zu bemerken, dass diese von den Studierenden vergleichsweise selten angegeben werden, wodurch die Skala unverhältnismäßig gewichtet wird. Dadurch fällt auch der Wert der Gesamtbelastung niedriger aus. Eine mögliche Lösung wäre hier eine Adjustierung der Skala oder eine verschieden starke Gewichtung der einzelnen Subskalen zur Berechnung der Gesamtbelastung für zukünftige Studien vorzunehmen.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, inwieweit die Operationalisierung der Coping-Strategien verbessert werden kann. Die Erhebung einer Coping-Strategie anhand von vier Items könnte zu den teilweise unzureichenden Reliabilitätswerten geführt haben (siehe Tabelle 2). Für Folgestudien wäre daher interessant herauszufinden, wie sich durch die Hinzunahme weiterer Coping-Strategie-Items die Zuverlässigkeit und Genauigkeit dieser Skala verändert, und ob dies Auswirkungen auf die Ergebnisse hat.

Weiter ist zu berücksichtigen, dass die Normstichprobe des SCI zwar umfangreich ist, jedoch ausschließlich auf einer Befragung im Internet basiert. Da das SCI ein sehr modernes und neues Verfahren ist, sind bisher sehr wenige Studien zu diesem Fragebogen veröffentlicht worden. So wurde der SCI zur Überprüfung der Validität bisher noch

nicht mit anderen Fragebögen verglichen, was die Vergleichbarkeit der vorliegenden Studie einschränkt.

Statistisch betrachtet kann die Wahl des Einsatzes der Coping-Strategien als Moderatorvariablen kritisiert werden. Nach Baron & Kenny (1986) ist es für eine klar interpretierbare Interaktion erstrebenswert, dass die Moderatorvariable weder mit der abhängigen Variable noch mit dem Prädiktor korreliert. Dies ist bei einigen Coping-Strategien nicht der Fall. Aus den Ergebnissen der zweiten Hypothesenprüfung lässt sich schließen, dass Coping-Strategien keine aussagekräftigen Prädiktoren sind, um einen Anteil an der Gesamtvarianz von Stressempfinden zu erklären. Die Überprüfung der zweiten Hypothese führte dazu, dass diese verworfen wurde. Möglicherweise liegt durch das Untersuchungsdesign ein Fehler zweiter Art vor.

5.3 Fazit und Ausblick

Ausgangspunkt dieser Arbeit ist die aktuelle Problemsituation der wachsenden Anforderungen an Studierende und die sich daraus ergebenden gesundheitlichen Risiken. Die alltäglichen Belastungen, denen Studierende ausgesetzt sind lösen bei einigen unangenehmen Stress aus, bei anderen hingegen nicht. Dafür verantwortlich ist die individuelle Interpretation der jeweiligen Stressoren sowie der Umgang mit ihnen. Diese Arbeit ging der Frage nach, woran es liegt, dass manche Studierende Stressoren als Probleme und Belastungen empfinden, während andere eine Herausforderung sehen. Die Annahme, dass eine innere Haltung dafür entscheidend ist, konnte durch die Ergebnisse dieser Untersuchung gestützt werden. So wurde ein starker Zusammenhang zwischen dem Kohärenzgefühl und dem Stressempfinden der Studierenden nachgewiesen.

Somit liegt der Schluss nahe, dass die eigene geistige Haltung entscheidend dafür ist, potentielle Stresssituationen als Probleme und Einschüchterungen oder als Herausforderungen und Wachstumsmöglichkeiten zu interpretieren. Für Studierende gilt also eine gewisse innere Einstellung zu entwickeln, um trotz der alltäglichen Stressbelastungen das Studium erfolgreich und stressfrei zu absolvieren. Um das Kohärenzgefühl bei Studierenden weiter zu erforschen wäre es interessant, dieses an einer studentischen Normstichprobe, aus der sich Cut-Off Werte ableiten, zu erheben.

Damit Studierende einen praktischen Nutzen aus den Erkenntnissen der vorliegenden Arbeit ziehen können, ist es von besonderem Interesse herauszufinden, wie Studierende ein hohes, gesundheitsförderliches Kohärenzgefühl ausbilden können. Konkrete Handlungsempfehlungen hierfür existieren bislang nicht. Diese sollten in Folgestudien entwickelt werden.

In der vorliegenden Untersuchung konnte ferner aufgezeigt werden, dass verschiedene Coping-Strategien unterschiedlich stark mit dem Stressempfinden zusammenhängen. So zeigte sich, dass Studierende am wenigsten auf *Alkohol und Zigaretten* zurückgreifen, um ihren Stress abzubauen, sich stattdessen am meisten um *Soziale Unterstützung* bemühen. Konkrete Aussagen über die Stressbewältigungseffizienz der untersuchten Strategien lässt dieser Sachverhalt jedoch nicht zu. Es scheint sinnvoll, diesen in anknüpfenden Studien weiter zu untersuchen. Dennoch legt diese Erkenntnis nahe, dass es für Studierende von besonderem Wert ist, ein gesundes soziales Umfeld zu haben und sich auf seine Freunde und Familie verlassen zu können. Mit dem Studium, welches oftmals fern von der Heimat stattfindet, beginnen viele Studierende einen neuen Lebensabschnitt und ziehen von Zuhause aus. In Anlehnung an die gefundenen Ergebnisse dieser Untersuchung scheint es erstrebenswert, weiterhin Kontakt zu den Eltern zu halten sowie neue soziale Kontakte aufzubauen und Freundschaften zu pflegen.

Die Tatsache, dass Stress bei Studierenden vermehrt zu gesundheitlichen Folgeschäden führt (Bayram & Bilgel, 2008; Techniker Krankenkasse, 2012) zeigt, dass die Forschung im Bereich Stress bei Studierenden weiter intensiviert werden sollte. So erscheint es sinnvoll, die Studienbedingungen und alltäglichen Belastungen im Studienkontext zu reduzieren, um Überforderung zu vermeiden. Maßnahmen für ein stressfreieres und angenehmes Studieren sollten eigenverantwortlich erlernt werden. So bietet es sich an, basierend auf der Fülle bereits existierender Theorien zur Stressforschung, vermehrt Kurse und Seminare an Universitäten zum praktischen Umgang mit Stress anzubieten. Nach Gusy et al. (2010) können Zeit- und Selbstmanagement, Stressmanagement-Trainings und das Erlernen effektiver Lernmethoden dazu beitragen, das Stressempfinden, und damit das Gesundheitsrisiko bei Studierenden zu reduzieren. Diese Maßnahmen können nicht nur das Studieren effizienter machen, sondern auch das spätere Arbeitsleben erleichtern. Somit kann bereits im Vorfeld dafür gesorgt werden, dass gesundheitsschädigende Stressfolgen vermieden werden.

Im Zuge der Globalisierung und Digitalisierung wäre weiterhin interessant zu untersuchen, inwieweit neue Medien, wie Internet oder Computer- und Konsolenspiele als Coping-Strategien nutzbar sind. Besonders bei jungen Menschen steigt die Verwendung virtueller Netzwerke und digitaler Medien stetig. So stellen sich weitere Fragen wie: Welche Rolle spielen soziale Netzwerke oder Apps bei der Stressbewältigung bei Studierenden? Wann wird *Social Media* zur Belastung? Wie könnten Apps zukünftig Stress reduzieren? Im Rahmen der rasant zunehmenden Technologisierung wird das

persönliches Stressmanagement immer wieder mit neuen Anforderungen, aber auch neuen Möglichkeiten konfrontiert. Somit stellt Stress eine sich ständig wechselnde Herausforderung dar, welche es durch die Erkenntnisse der Stressforschung weiterhin besser zu verstehen und zu meistern gilt. Infolgedessen zählt die Stressforschung auch zukünftig zu einem spannenden Forschungsgebiet.

Schlussendlich hat die vorliegende Arbeit einige bis dato offene Fragen auf diesem Gebiet beantworten können und etliche wiederum aufgeworfen. Somit bietet sie die Grundlage und Anknüpfungspunkt für weitere Untersuchungen in der Stressforschung und trägt ihren Teil dazu bei, die Bedeutsamkeit einer positiven, inneren Grundeinstellung zu untermauern, durch welche Studierende stressfreier studieren und leben können.

V Literaturverzeichnis

- American Psychological Association (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6.Aufl.). Washington: American Psychological Association.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, Stress, and Coping*. San Francisco: Jossey-Bass Publ.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health. How People Manage Stress and Stay Well* (1. Aufl.). San Francisco: Jossey-Bass Publ.
- Antonovsky, A. (1993a). Gesundheitsforschung versus Krankheitsforschung. In A. Franke & M. Broda (Hrsg.). *Psychosomatische Gesundheit* (S. 3-14). Tübingen: dgvt.
- Antonovsky, A. (1993b). The structure and properties of the Sense of Coherence Scale. *Social Science & Medicine*, 36, 725-733.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: dgvt.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychology research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51, 1173-1182.
- Bataineh, M. Z. (2013). Academic Stress among undergraduate students: the case of education faculty at King Saud University. *International Interdisciplinary Journal of Education*, 2, 82-88.
- Bayram, N. & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depressions, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43, 667-672.

- Bengel, J., Strittmatter, R. & Willmann, H. (2001). *Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert*. Köln: BZgA.
- Billings, A. G. & Moos, R. H. (1981). The Role of Coping Responses and Social Resources in Attenuating the Stress of Life Events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 139 -157.
- Binkowska-Bury, M. & Januszewicz, P. (2010). Sense of coherence and health-related behaviour among university students – a questionnaire survey. *Central European Journal of Public Health*, 18, 145-150.
- Born, A., Crackau, B. & Thomas, D. (2008). Das Kohärenzgefühl als Ressource beim Übergang ins Studium. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 16, 51-60.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7. Aufl.). Berlin: Springer
- Brandao, M. P., Pimentel, F. L. & Cardoso, M. F. (2011). Impact of academic exposure on health status of university students. *Revista de Saúde Pública*, 45, 49-58.
- Britton, P. (2004). The relation of coping strategies to alcohol consumption and alcohol-related consequences in a college sample. *Addiction Research and Theory*, 12 (2), 103-114.
- Brosius, F. (2008). *SPSS-Programmierung. Effizientes Datenmanagement und Automatisierung mit SPSS-Syntax* (2. Aufl.). Heidelberg: mitp Redline.

- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4, 92-100.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York: Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1, 98-101.
- Cohen, S. & Syme, S. L. (1985). *Social Support and Health*. San Francisco: Academic Press.
- Dziegielwski, S. F., Turnage, B. & Roest-Marti, S. (2004). Addressing stress with social work students: A controlled evaluation. *Journal of Social Work Education*, 40, 105-119.
- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2010). *Statistik und Forschungsmethoden* (1. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Eriksson, M. & Lindström, B. (2006). Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60, 376-381.
- Franke, A. (1997). Vorwort zur deutschen Herausgabe. In A. Antonovsky. *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. (S. 11-12). Tübingen: dgvt.
- Frost, B. & Mierke, K. (2013). Stresserleben und Stressbewältigung bei Studierenden. Funktionale und dysfunktionale Strategien und weitere Variablen. *Journal of Business and Media Psychology*, 4, 13-24.
- Frydenberg, E. (2004). *Thriving, Surviving or Going Under: Coping with Everyday Lives*. Charlotte: Information Age Publishing.

- Gallagher, T. J., Wagenfeld, M. O., Baro, F. & Haespers, K. (1994). Sense of Coherence, coping and caregiver role overload. *Social Science in Medicine*, 39, 1615-1622.
- Gerrig, R. J. & Zimbardo P. G. (2008). *Psychologie* (18. Aufl.). München: Pearson.
- Greif, S. (1991). Arbeit und Streß: Perspektiven. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hrsg.). *Psychischer Streß am Arbeitsplatz* (S. 241-255). Göttingen: Hogrefe.
- Gusy, B., Lohmann, K. & Drewes, J. (2010). Burnout bei Studierenden, die einen Bachelorabschluss anstreben. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 5, 271-275.
- Hayes, A. F., & Matthes, J. (2009). Computational procedures for probing interactions in OLS and logistic regression: SPSS and SAS implementations. *Behavior Research Methods*, 41, 924-936.
- Helmer, S., Mikolajczyk, R., Meier, S. & Krämer, A. (2010). Drogenkonsum von Studierenden – Ergebnisse des Gesundheitssurveys NRW. *Public Health Forum*, 18, 2, 21-23.
- Jork, K. (2006). Das Modell der Salutogenese von Aaron Antonovsky. In K. Jork & N. Peseschkian (Hrsg.). *Salutogenese und Positive Psychotherapie*. (S. 15-25). Bern: Huber.
- Kaluza, G. (2012). *Gelassen und sicher im Stress: Das Stresskompetenz-Buch - Stress erkennen, verstehen, bewältigen*. Heidelberg: Springer.
- Krägeloh, C. U. (2011). A Systematic Review of Studies Using the Brief COPE: Religious Coping in Factor Analyses. *Religions*, 2, 216-246.

- Lambert, N. M., Graham, S. M., Fincham, F. D., Stillman, T. F. (2009). A changed perspective: How gratitude can affect sense of coherence through positive reframing. *The Journal of Positive Psychology*, 4, 461-470.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. & Launier, R. (1981). Stressbezogene Transaktion zwischen Person und Umwelt. In J. R. Nitsch (Hrsg.). *Stress*. Bern: Huber
- Leonhart, R. (2013). *Lehrbuch Statistik. Einstieg und Vertiefung* (3. Aufl.). Huber: Bern.
- Lorenz, R. (2005). *Salutogenese. Grundwissen für Psychologen, Mediziner, Gesundheits- und Pflegewissenschaftler* (2. Aufl.). München: Reinhardt.
- Lundberg, O. (1997). Childhood conditions, Sense of Coherence, social class and adult ill health: Exploring their theoretical and empirical relations. *Social Science and Medicine*, 44, 821-831.
- Maoz, B. (1998). Salutogenese – Geschichte und Wirkung einer Idee. In W. Schüffel, U. Brucks, R. Johnen, V. Köllner, F. Lamprecht, U. Schnyder et al. (Hrsg.). *Handbuch der Salutogenese* (S. 13-22). Wiesbaden: Ullstein Medical.
- McSherry, W. C. & Holm J. E. (1994). Sense of coherence: Its effects on psychological and physiological processes prior to, during and after a stressful situation. *Journal of Clinical Psychology*, 50, 476-487.

- Pallant, J. F. & Lae, L. (2002). Sense of coherence, well-being, coping and personality factors: further evaluation of the sense of coherence scale. *Personality and Individual Differences*, 33, 39-48.
- Preacher, K. J., Rucker, D. D. & Hayes, A. F. (2007). Addressing Moderated Mediation Hypotheses: Theory, Methods, and Prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42, 185-227.
- Ross, S. E., Neibling, B. C. & Heckert, T. M. (1999). Sources of stress among college students. *College Student Journal*, 33, 312-317.
- Sammallahti, P. R., Holi, M. J., Komulainen, E. J. & Aalberg, V. A. (1996). Comparing two self-report measures of coping – the Sense of Coherence Scale and the Defense Style Questionnaire. *Journal of Clinical Psychology*, 52, 517-524.
- Satow, L. (2012). Stress- und Coping-Inventar (SCI): Test- und Skalendokumentation. Verfügbar unter http://www.zpid.de/pub/tests/6508_Satow_2012.pdf (28.04.2016)
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. W. (2008). *Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster. AVEM (Standardform). AVEM-44 (Kurzform)*. Manual. Frankfurt am Main: Pearson.
- Schandry, R. (2011). *Biologische Psychologie* (3. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Schumacher, J., Wilz, G., Gunzelmann, T. & Brähler, E. (2000). Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky. Teststatistische Überprüfung in einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe und Konstruktion einer Kurzskala. *PPmP - Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 50, 472–482.
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens. Einführung in die Gesundheitspsychologie* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

- Selye, H. (1974). *Stress: Bewältigung und Lebensgewinn*. München: Piper.
- Semmer, N. (1984). *Stressbezogene Tätigkeitsanalyse: Psychologische Untersuchungen zur Analyse von Stress am Arbeitsplatz*. Weinheim: Beltz.
- Singer, S. & Brähler, E. (2007). Die »Sense of Coherence Scale«. *Testhandbuch zur deutschen Version* (1. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Techniker Krankenkasse (2012). *TK-Stress-Studie NRW-Studenten 2012. Ergebnisse einer repräsentativen Forsa-Umfrage aus Mai 2012*. Verfügbar unter: <https://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/456454/Datei/80754/Forsa-Studie%20Studentenalltag%20in%20NRW.pdf> (20.06.2016).
- Techniker Krankenkasse (2013). *Bleib locker, Deutschland! TK-Studie zur Stresslage der Nation*. Verfügbar unter: https://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/590188/Datei/115474/TK_Studienband_zur_Stressumfrage.pdf (27.04.2016).
- Thoits, P- A. (1986). Social support as coping assistance. *Journals of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 416-423.
- WirtschaftsWoche (2015). *Uni-Stress. Jeder fünfte Student hat psychische Probleme*. Verfügbar unter: <http://www.wiwo.de/erfolg/campus-mba/uni-stress-jeder-fuenfte-student-hat-psychische-probleme/11994116.html> (20.06.2016).

VI Anhangsverzeichnis

A Der Fragebogen

B Abbildungen und Tabellen

Anhang A: Der Fragebogen

Bitte machen Sie zunächst einige Angaben zu Ihrer Person

Geschlecht

- männlich
- weiblich

Was ist Ihre Nationalität?

- Deutsch
- Andere, und zwar

Alter

Bitte als ganze Zahl angeben. z.B "21"

Sind Sie Student/Studentin?

- Ja
- Nein

Weiter

Welchen Studienabschluss streben Sie aktuell an?

- Bachelor
- Master
- Diplom
- Staatsexamen
- Promotion
- Magister

Mein Studiengang gehört folgender Fachrichtung an:

- Geistes- und Sozialwissenschaften
- Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
- Informationswissenschaften / IT
- Naturwissenschaften / Mathematik
- Ingenieurwissenschaften
- Medizin- und Gesundheitswissenschaften
- Sonstiges

An welcher Art Hochschule/Universität studieren Sie?

- Privat
- Staatlich

Weiter

Die folgenden Fragen beziehen sich auf verschiedene Aspekte Ihres Lebens. Auf jede Frage gibt es sieben mögliche Antworten. Bitte kreuzen Sie jeweils die Zahl an, die Ihre Antwort ausdrückt. Geben Sie auf jede Frage nur eine Antwort.

Wenn Sie mit anderen Leuten sprechen, haben Sie das Gefühl, das diese Sie nicht verstehen?

habe nie das Gefühl habe immer das Gefühl

Wenn Sie in der Vergangenheit etwas machen mussten, das von der Zusammenarbeit mit anderen abhing, hatten Sie das Gefühl, daß die Sache

keinesfalls erledigt werden würde sicher erledigt werden würde

Abgesehen von denjenigen, denen Sie sich am nächsten fühlen - wie gut kennen Sie die meisten Menschen, mit denen Sie täglich zu tun haben?

sie sind Ihnen völlig fremd sie kennen sie sehr gut

Haben Sie das Gefühl, daß es Ihnen ziemlich gleichgültig ist, was um Sie herum passiert?

Äußerst selten oder nie sehr oft

Waren Sie schon überrascht vom Verhalten von Menschen, die Sie gut zu kennen glaubten?

das ist nie passiert das kommt immer wieder vor

Haben Menschen, auf die Sie gezählt haben, Sie enttäuscht?

das ist nie passiert das kommt immer wieder vor

Das Leben ist

ausgesprochen interessant reine Routine

Bis jetzt hatte Ihr Leben

überhaupt keinen klaren Ziele oder einen Zweck sehr klare Ziele und einen Zweck

Haben Sie das Gefühl ungerecht behandelt zu werden?

sehr oft äußerst selten oder nie

Haben Sie das Gefühl ungerecht behandelt zu werden?

sehr oft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	äußerst selten oder nie
----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

In den letzten zehn Jahren war Ihr Leben

voller Veränderungen, ohne daß Sie wussten was als nächstes passieren wird	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ganz klar und beständig
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

Das meiste, was Sie in Zukunft tun werden, wird wahrscheinlich

völlig faszinierend sein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	todlangweilig sein
--------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

Haben Sie das Gefühl, in einer ungewohnten Situation zu sein und nicht zu wissen, was Sie tun sollen?

sehr oft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	äußerst selten oder nie
----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

Was beschreibt am besten, wie Sie das Leben sehen?

man kann für schmerzliche Dinge im Leben immer eine Lösung finden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	es gibt keine Lösung für schmerzliche Dinge im Leben
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

Wenn Sie über Ihr Leben nachdenken, passiert es sehr häufig, daß Sie

fühlen, wie schön es ist zu leben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sich fragen, warum Sie überhaupt da sind
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

Wenn Sie vor einem schwierigen Problem stehen, ist die Wahl einer Lösung

immer verwirrend und schwierig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	immer völlig klar
--------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------

Das, was Sie täglich tun, ist für Sie eine Quelle

tiefer Freude und Zufriedenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	von Schmerz und Langeweile
---------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------

Ihr Leben wird in Zukunft wahrscheinlich

voller Veränderungen sein, ohne daß Sie wissen was als nächstes passiert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ganz beständig und klar sein
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------------

Wenn in der Vergangenheit etwas unangenehmes geschah, neigten Sie dazu,

sich daran zu verzehren

zu sagen: "Nun gut, seis drum, ich muß damit leben" und weiterzumachen

Wie oft sind Ihre Gefühle und Ideen ganz durcheinander?

sehr oft

sehr selten oder nie

Wenn Sie etwas machen, das Ihnen ein gutes Gefühl gibt,

werden Sie sich sicher auch weiterhin gut fühlen

wird sicher etwas geschehen, das das Gefühl verdirbt

Kommt es vor, daß Sie Gefühle haben, die Sie lieber nicht hätten?

sehr oft

sehr selten oder nie

Sie nehmen an, daß Ihr zukünftiges Leben

ohne jeden Sinn und Zweck sein wird

voller Sinn und Zweck sein wird

Glauben Sie, daß es in Zukunft immer Personen geben wird, auf die Sie zählen können?

Sie sind sich dessen ganz sicher

Sie zweifeln daran

Kommt es vor, daß Sie ein Gefühl haben, nicht genau zu wissen, was gerade passiert?

sehr oft

sehr selten oder nie

Viele Menschen - auch solche mit einem starken Charakter - fühlen sich in bestimmten Situationen wie ein Pechvogel oder Unglücksrabe. Wie oft haben Sie sich in der Vergangenheit so gefühlt?

nie

sehr oft

Wenn etwas passierte, fanden Sie im allgemeinen, daß Sie dessen Bedeutung

über- oder unterschätzten

richtig einschätzten

Wenn Sie an Schwierigkeiten denken, mit denen Sie in wichtigen Lebensbereichen wahrscheinlich konfrontiert werden, haben Sie das Gefühl, daß

es Ihnen immer gelingen wird, die Schwierigkeiten zu meistern

Sie die Schwierigkeiten nicht werden meistern können

Wie oft haben Sie das Gefühl, daß die Dinge, die Sie täglich tun, wenig Sinn haben?

sehr oft

sehr selten oder nie

Wie oft haben Sie Gefühle, bei denen Sie nicht sicher sind, ob Sie sie kontrollieren können?

sehr oft

sehr selten oder nie

Weiter

Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch folgende Unsicherheiten belastet gefühlt?

Unsicherheit durch finanzielle Probleme.

nicht belastet sehr stark belastet

Unsicherheit in Bezug auf Ihren Wohnort.

nicht belastet sehr stark belastet

Unsicherheit in Bezug auf Arbeitsplatz, Ausbildungsplatz, Studium oder Schule.

nicht belastet sehr stark belastet

Unsicherheit in Bezug auf eine ernsthafte Erkrankung.

nicht belastet sehr stark belastet

Unsicherheit in Bezug auf die Familie oder Freunde.

nicht belastet sehr stark belastet

Unsicherheit in Bezug auf die Partnerschaft.

nicht belastet sehr stark belastet

Unsicherheit in Bezug auf wichtige Lebensziele

nicht belastet sehr stark belastet

Weiter

Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch folgende Ereignisse und Probleme überfordert gefühlt?

Schulden oder finanzielle Probleme

nicht überfordert sehr stark überfordert

Wohnungssuche oder Hausbau

nicht überfordert sehr stark überfordert

Leistungsdruck am Arbeitsplatz, im Studium, in Ausbildung oder Schule

nicht überfordert sehr stark überfordert

Erwartungen und Ansprüche der Familie oder Freunde

nicht überfordert sehr stark überfordert

Erwartungen und Ansprüche des Partners

nicht überfordert sehr stark überfordert

Gesundheitliche Probleme

nicht überfordert sehr stark überfordert

Eigene Erwartungen und Ansprüche

nicht überfordert sehr stark überfordert

Weiter

Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch tatsächlich eingetretene negative Ereignisse belastet gefühlt?

Verlust von finanziellen Mitteln (mehr als 50.000 EUR)

nicht eingetreten / belastet sehr stark belastet

Verlust von Wohnung oder Haus / Umzug / neuer Wohnort

nicht eingetreten / belastet sehr stark belastet

Verlust von Arbeitsplatz, Ausbildungsplatz, Studienplatz oder Verweis von der Schule

nicht eingetreten / belastet sehr stark belastet

Verlust von Familienangehörigen oder Freunden

nicht eingetreten / belastet sehr stark belastet

Verlust oder Trennung vom Partner

nicht eingetreten / belastet sehr stark belastet

Verlust von Gesundheit oder Handlungsfähigkeit

nicht eingetreten / belastet sehr stark belastet

Eigenes Scheitern in wichtigen Lebensbereichen

nicht eingetreten / belastet sehr stark belastet

Weiter

Wie gehen Sie mit Stress um? Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Antworten Sie möglichst spontan und lassen Sie keine Aussage aus.

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

Weiter

Anhang B: Abbildungen und Tabellen

Tab. B.1: Statistische Kennzahlen der untersuchten Variablen

<i>Variablen</i>	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Kohärenzgefühl (Gesamt)	443	64,00	181,00	135,50	20,56
Stressempfinden (Gesamt)	443	21,00	113,00	55,84	17,34
Coping (Alkohol)	443	4,00	16,00	7,10	3,09
Coping (Positives Denken)	443	4,00	16,00	11,03	2,31
Coping (Aktive Stressbewältigung)	443	4,00	16,00	10,53	2,50
Coping (Soziale Unterstützung)	443	4,00	16,00	13,72	2,27
Coping (Religion)	443	4,00	16,00	7,11	2,35

Anmerkung. N=Anzahl der Teilnehmer, Min=Minimum, Max=Maximum, M=Mittelwert, SD=Standardabweichung.

Tab. B.2: t-Test für unabhängige Stichproben hinsichtlich des Geschlechts

	<i>Geschlecht</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Kohärenzgefühl (Gesamt)	männlich	76	137,03	20,88
	weiblich	367	135,18	20,51
Stressempfinden (Gesamt)	männlich	76	53,59	16,78
	weiblich	367	56,30	17,44
Coping (Positives Denken)	männlich	76	11,80	2,36
	weiblich	367	10,87	2,27
Coping (Aktive Stressbewältigung)	männlich	76	10,32	2,72
	weiblich	367	10,57	2,45
Coping (Soziale Unterstützung)	männlich	76	12,92	2,38
	weiblich	367	13,88	2,21
Coping (Religion)	männlich	76	7,33	2,57
	weiblich	367	7,06	2,30
Coping (Alkohol)	männlich	76	8,00	3,40
	weiblich	367	6,92	3,00

Anmerkung. N=Anzahl der Teilnehmer, M=Mittelwert, SD=Standardabweichung

Tab. B.3: t-Test für unabhängige Stichproben hinsichtlich des Unityps

	Unityp	N	M	SD
Kohärenzgefühl (Gesamt)	Privat	138	136,66	18,99
	Staatlich	305	134,97	21,24
Stressempfinden (Gesamt)	Privat	138	55,63	17,53
	Staatlich	305	55,93	17,28
Coping (Positives Denken)	Privat	138	11,17	2,31
	Staatlich	305	10,97	2,31
Coping (Aktive Stresbewältigung)	Privat	138	10,78	2,31
	Staatlich	305	10,41	2,58
Coping (Soziale Unterstützung)	Privat	138	13,92	2,22
	Staatlich	305	13,62	2,28
Coping (Religion)	Privat	138	7,13	2,34
	Staatlich	305	7,10	2,35
Coping (Alkohol)	Privat	138	7,17	3,15
	Staatlich	305	7,08	3,07

Anmerkung. N=Anzahl der Teilnehmer, M=Mittelwert, SD=Standardabweichung

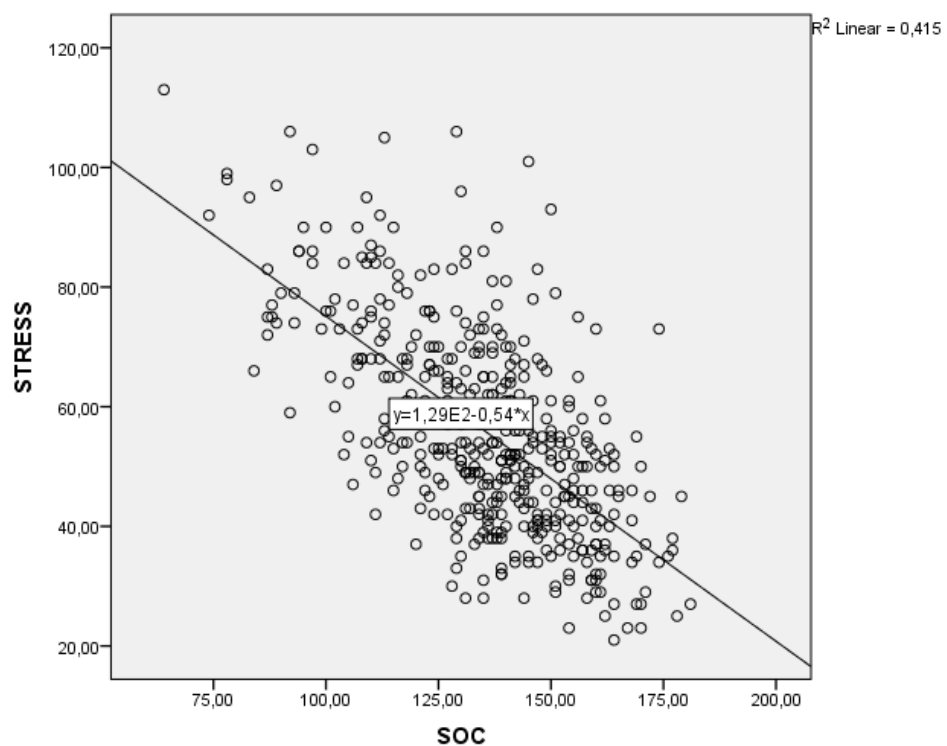


Abb. B.1: Streudiagramm der Variablen Kohärenzgefühl und Stressempfinden.

Tab. B.4: Modellzusammenfassung der schrittweisen multiplen Regression

Modellzusammenfassung ^d										
Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Statistikwerte ändern					
					Änderung in R-Quadrat	Änderung in F	df1	df2	Sig. Änderung in F	
1	,379 ^a	,144	,142	16,06273	,144	74,136	1	441	,000	
2	,452 ^b	,204	,201	15,50488	,060	33,304	1	440	,000	
3	,462 ^c	,213	,208	15,43161	,009	5,188	1	439	,023	

a. Einflußvariablen : (Konstante), support_gesamt

b. Einflußvariablen : (Konstante), support_gesamt, positiv_gesamt

c. Einflußvariablen : (Konstante), support_gesamt, positiv_gesamt, alk_gesamt

d. Abhängige Variable: stress_Gesamt

Anmerkung. support_gesamt = Coping (Soziale Unterstützung), positiv_gesamt = Coping (Positives Denken), alk_gesamt = Coping (Alkohol), stress_Gesamt = Stressempfinden, R-Quadrat = Determinationskoeffizient.

Tab. B.5: Koeffizientenstatistik der schrittweisen multiplen Regression

Koeffizienten ^a								
Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		95,0% Konfidenzintervalle für B		
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler r	Beta	T	Sig.	Untergrenze	Obergrenze
		1	(Konstante)	95,665	4,688		20,405	,000
	support_gesamt	-2,904	,337	-,379	-8,610	,000	-3,567	-2,241
2	(Konstante)	110,380	5,194		21,250	,000	100,171	120,588
	support_gesamt	-2,454	,335	-,321	-7,330	,000	-3,112	-1,796
	positiv_gesamt	-1,893	,328	-,252	-5,771	,000	-2,538	-1,248
3	(Konstante)	105,142	5,658		18,582	,000	94,022	116,263
	support_gesamt	-2,343	,337	-,306	-6,960	,000	-3,005	-1,682
	positiv_gesamt	-1,907	,327	-,254	-5,842	,000	-2,549	-1,266
	alk_gesamt	,546	,240	,097	2,278	,023	,075	1,018

a. Abhängige Variable: stress_Gesamt

Anmerkung. support_gesamt = Coping (Soziale Unterstützung), positiv_gesamt = Coping (Positives Denken), alk_gesamt = Coping (Alkohol), stress_Gesamt = Stressempfinden, R-Quadrat = Determinationskoeffizient.

Outcome Variable

ZSTRESS

Focal Predictor Variable

ZSOC

Moderator Variable

ZPositiv

Complete Model Regression Summary

R-sq	F	df1	df2	p	n
,4182	105,1643	3,0000	439,0000	,0000	443,0000

Regression Model

	Coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	-,0223	,0395	-,5629	,5738	-,1000	,0554
ZSOC	-,6248	,0419	-14,8955	,0000	-,7072	-,5423
ZPositiv	-,0257	,0416	-,6174	,5373	-,1074	,0560
interact	,0464	,0323	1,4353	,1519	-,0171	,1100

Interact is defined as:

ZSOC X ZPositiv

R-square increase due to interaction:

R2-chng	F	df1	df2	p
,0027	2,0601	1,0000	439,0000	,1519

Conditional Effect of Focal Predictor at Values of the Moderator Variable

ZPositiv	Coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
-1,0000	-,6712	,0492	-13,6479	,0000	-,7678	-,5745
,0000	-,6248	,0419	-14,8955	,0000	-,7072	-,5423
1,0000	-,5784	,0565	-10,2386	,0000	-,6894	-,4673

Moderator values are the sample mean and plus/minus one SD from mean

Abb. B.2: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Positives Denken) als Moderator

Outcome Variable

ZSTRESS

Focal Predictor Variable

ZSOC

Moderator Variable

ZAktiv

Complete Model Regression Summary

R-sq	F	df1	df2	p	n
,4153	103,9576	3,0000	439,0000	,0000	443,0000

Regression Model

	Coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	,0023	,0368	,0633	,9495	-,0700	,0747
ZSOC	-,6449	,0369	-17,4941	,0000	-,7173	-,5724
ZAktiv	,0075	,0368	,2047	,8379	-,0649	,0800
interact	-,0168	,0378	-,4460	,6558	-,0911	,0574

Interact is defined as:

ZSOC X ZAktiv

R-square increase due to interaction:

R2-chng	F	df1	df2	p
,0003	,1990	1,0000	439,0000	,6558

Conditional Effect of Focal Predictor at Values of the Moderator Variable

ZAktiv	Coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
-1,0000	-,6280	,0534	-11,7540	,0000	-,7330	-,5230
,0000	-,6449	,0369	-17,4941	,0000	-,7173	-,5724
1,0000	-,6617	,0521	-12,6973	,0000	-,7641	-,5593

Moderator values are the sample mean and plus/minus one SD from mean

Abb. B.3: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Aktive Stressbewältigung) als Moderator

```

ZSTRESS

Focal Predictor Variable
ZSOC

Moderator Variable
ZSupport

*****

Complete Model Regression Summary

      R-sq      F      df1      df2      p      n
      ,4357  112,9752   3,0000  439,0000   ,0000  443,0000

Regression Model

      Coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant  -,0090   ,0379  -,2366   ,8131  -,0835   ,0656
ZSOC      -,5823   ,0391 -14,9108 ,0000  -,6591  -,5056
ZSupport  -,1446   ,0407  -3,5519 ,0004  -,2246  -,0646
interact  ,0233   ,0323   ,7195   ,4722  -,0403   ,0868

Interact is defined as:
ZSOC   X       ZSupport

R-square increase due to interaction:

      R2-chng      F      df1      df2      p
      ,0007      ,5177   1,0000  439,0000   ,4722

*****

Conditional Effect of Focal Predictor at Values of the Moderator Variable

ZSupport   Coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
-1,0000   -,6056   ,0483  -12,5464 ,0000  -,7004  -,5107
,0000     -,5823   ,0391 -14,9108 ,0000  -,6591  -,5056
1,0000    -,5590   ,0530 -10,5421 ,0000  -,6633  -,4548

Moderator values are the sample mean and plus/minus one SD from mean

```

Abb. B.4: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Soziale Unterstützung) als Moderator

Outcome Variable
ZSTRESS

Focal Predictor Variable
ZSOC

Moderator Variable
ZReli

Complete Model Regression Summary

R-sq	F	df1	df2	p	n
,4166	104,5068	3,0000	439,0000	,0000	443,0000

Regression Model

	Coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	-,0051	,0367	-,1386	,8898	-,0772	,0671
ZSOC	-,6382	,0372	-17,1555	,0000	-,7113	-,5651
ZReli	-,0035	,0370	-,0936	,9255	-,0761	,0692
interact	,0388	,0353	1,0972	,2732	-,0307	,1082

Interact is defined as:

ZSOC X ZReli

R-square increase due to interaction:

R2-chng	F	df1	df2	p
,0016	1,2038	1,0000	439,0000	,2732

Conditional Effect of Focal Predictor at Values of the Moderator Variable

ZReli	Coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
-1,0000	-,6769	,0473	-14,3159	,0000	-,7699	-,5840
,0000	-,6382	,0372	-17,1555	,0000	-,7113	-,5651
1,0000	-,5994	,0550	-10,8895	,0000	-,7076	-,4912

Moderator values are the sample mean and plus/minus one SD from mean

Abb. B.5: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Religion) als Moderator

Outcome Variable
ZSTRESS

Focal Predictor Variable
ZSOC

Moderator Variable
ZAlk

Complete Model Regression Summary

R-sq	F	df1	df2	p	n
,4165	104,4511	3,0000	439,0000	,0000	443,0000

Regression Model

	Coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	-,0002	,0369	-,0044	,9965	-,0727	,0724
ZSOC	-,6376	,0372	-17,1385	,0000	-,7108	-,5645
ZAlk	,0388	,0373	1,0401	,2989	-,0345	,1120
interact	-,0010	,0357	-,0275	,9781	-,0712	,0692

Interact is defined as:

ZSOC X ZAlk

R-square increase due to interaction:

R2-chng	F	df1	df2	p
,0000	,0008	1,0000	439,0000	,9781

Conditional Effect of Focal Predictor at Values of the Moderator Variable

ZAlk	Coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
-1,0000	-,6367	,0544	-11,7113	,0000	-,7435	-,5298
,0000	-,6376	,0372	-17,1385	,0000	-,7108	-,5645
1,0000	-,6386	,0486	-13,1314	,0000	-,7342	-,5430

Moderator values are the sample mean and plus/minus one SD from mean

Abb. B.6: Moderatoranalyse mit SPSS-Makro modprobe.sps mit Stressempfinden als abhängige Variable, Kohärenzgefühl als unabhängige Variable und Coping (Alkohol) als Moderator