



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Zusammenhänge von Unsicherheitsintoleranz,
Stressbewältigungsmechanismen und Achtsamkeit sowie deren
Einfluss auf Burnout“

verfasst von / submitted by

Noah Welz, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2022 / Vienna 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch

Inhaltsverzeichnis

Abstract (Deutsch)	4
Abstract (English)	5
I Theoretischer Teil.....	6
Einleitung.....	7
Burnout	9
Entwicklung und Definition.....	9
Symptomatik.....	10
Pathogenese und Prävalenz.....	11
Diagnostik.....	12
Behandlung	13
Soziodemographische Faktoren	13
Unsicherheitsintoleranz (UI).....	14
Entwicklung und Definition.....	14
Messung.....	16
Interventionen	16
Soziodemographische Faktoren	17
Unsicherheitsintoleranz und Burnout.....	17
Coping	18
Entwicklung und Definition.....	18
Coping-Mechanismen.....	19
Aufgabenorientiertes Coping	19
Emotionsorientiertes Coping.....	20
Vermeidungsorientiertes Coping.....	20
Soziodemographische Faktoren	21
Coping und Burnout	21
Unsicherheitsintoleranz und Coping	22
Achtsamkeit	22

Entwicklung und Definition.....	23
Messung.....	24
Interventionen	24
Soziodemographische Faktoren	25
Achtsamkeit und Burnout	25
Achtsamkeit und Unsicherheitsintoleranz	26
II Empirischer Teil.....	27
Zielsetzung.....	28
Methodik.....	28
Studiendesign und Untersuchungsdurchführung	28
Stichprobe	28
Messinstrumente	29
Burnout-Screening-Skalen (BOSS) I und II	29
Unsicherheitsintoleranz-Skala 18 (UI-18).....	30
Coping-Inventar zum Umgang mit Stress-Situationen (CISS).....	30
Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA-14).....	31
Fragestellungen und Hypothesen	32
Unterschiedshypothesen zu soziodemographischen Variablen	32
Unterschiedshypothesen zu UI und Burnout	33
Unterschiedshypothesen zu UI und Coping-Stilen	33
Unterschiedshypothesen zu Coping-Stilen und Burnout.....	33
Mediationshypothesen zu UI, Coping-Stilen und Burnout.....	34
Unterschiedshypothesen zu Achtsamkeit und Burnout.....	34
Unterschiedshypothesen zu Achtsamkeit und UI.....	35
Mediationshypothese zu Achtsamkeit, UI und Burnout.....	35
Angewandte statistische Auswertung.....	35
Ergebnisdarstellung.....	38
Stichprobenbeschreibung.....	38

Geschlechter- und Altersverteilung.....	38
Nationalität und Familienstand	38
Bildungs- und Beschäftigungsstatus.....	38
Hypothesenprüfungen.....	39
Unterschiedshypothesen zu soziodemographischen Variablen	39
Unterschiedshypothesen zu UI und Burnout	42
Unterschiedshypothesen zu UI und Coping-Stilen	45
Unterschiedshypothesen zu Coping-Stilen und Burnout.....	46
Mediationshypothesen zu UI, Coping-Stilen und Burnout.....	49
Unterschiedshypothesen zu Achtsamkeit und Burnout.....	54
Unterschiedshypothesen zu Achtsamkeit und UI.....	55
Mediationshypothese zu Achtsamkeit, UI und Burnout.....	57
Fazit.....	59
Diskussion.....	60
Limitationen.....	64
Ausblick.....	65
Literaturverzeichnis.....	66
Tabellenverzeichnis.....	82
Abbildungsverzeichnis	84
Abkürzungsverzeichnis	84

Abstract (Deutsch)

Hintergrund. Burnout ist ein gesellschaftlich relevantes Konstrukt, das vor allem in der jüngeren Vergangenheit intensiv beforscht wurde. Burnout kann zu Verschlechterungen von Arbeitsmoral sowie zu erhöhten Fehlzeiten führen. Außerdem zeigt es Zusammenhänge mit diversen die Lebensqualität verschlechternden Symptomen. Unsicherheitsintoleranz ist ein Konstrukt, das bisher vor allem im Kontext der Generalisierten Angststörung untersucht wurde. Es lassen sich allerdings Zusammenhänge von Unsicherheitsintoleranz und Burnout aus diversen Studien vermuten. Auch für Coping und Achtsamkeit lassen sich aufgrund von bisheriger Forschung Zusammenhänge mit Unsicherheitsintoleranz sowie Burnout annehmen.

Methodik. Um Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen zu untersuchen, wurden einer Stichprobe ($N = 156$) Fragen bezüglich soziodemographischen Variablen, die Burnout-Screening-Skalen (BOSS) I und II, die Unsicherheitstoleranz-Skala (UI-18), das Coping-Inventar zum Umgang mit Stress-Situationen (CISS) und der Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA-14) vorgelegt. Die Teilnehmenden wurden von Studierenden rekrutiert, arbeiteten mindestens 20 Stunden pro Woche und wurden nach Geschlecht, Alter und Bildungsstatus stratifiziert. Gruppenunterschiede und Mediationsmodelle wurden mittels (Ko-)Varianzanalysen und Mediationsanalysen untersucht.

Ergebnisse. Frauen zeigten höhere Burnout-Werte, und nutzen mehr emotions- und vermeidungsorientiertes Coping. Personen mit sehr niedriger Achtsamkeit zeigten höhere Unsicherheitsintoleranz-Werte. Außerdem nutzen Personen mit höherer Unsicherheitsintoleranz weniger aufgabenorientiertes und mehr emotionsorientiertes Coping. Höhere Burnout-Werte zeigten vor allem Personen mit sehr niedriger Nutzung aufgabenorientierten Copings, vermehrter Nutzung emotionsorientierten Copings sowie Personen mit sehr hoher Unsicherheitsintoleranz und sehr niedriger Achtsamkeit. Der Effekt von Unsicherheitsintoleranz auf Burnout wurde partiell mediiert durch emotionsorientiertes Coping und Achtsamkeit.

Schlussfolgerungen. Unsicherheitsintoleranz, aufgabenorientiertes und emotionsorientiertes Coping sowie Achtsamkeit sind relevante Konstrukte für Burnout. Der Effekt von Unsicherheitsintoleranz auf Burnout kann zum Teil durch emotionsorientiertes Coping und Achtsamkeit erklärt werden.

Schlüsselbegriffe. Burnout, Unsicherheitsintoleranz, Coping, Achtsamkeit, BOSS, UI-18, CISS, FFA-14.

Abstract (English)

Background. Burnout is a socially relevant construct that has been intensively researched, especially in the recent past. Burnout can lead to deterioration in morale as well as increased absenteeism. It also shows associations with various symptoms that deteriorate the quality of life. Intolerance of uncertainty is a construct that has been studied primarily in the context of Generalized Anxiety Disorder. However, associations of intolerance of uncertainty and burnout can be suggested from various studies. Associations with intolerance of uncertainty as well as burnout can also be hypothesized for coping and mindfulness based on previous research. *Methodology.* To examine differences between different groups, a sample ($N = 156$) was administered questions regarding sociodemographic variables, the Burnout-Screening-Scales (BOSS) I and II, the Intolerance of Uncertainty scale (IUS-18), the Coping Inventory for Stressful Situations (CISS), and the Freiburg mindfulness inventory (FMI). Participants were recruited from students, worked at least 20 hours per week, and were stratified by gender, age, and educational status. Group differences and mediation models were examined using analyses of (co)variance and mediation analyses. *Results.* Women showed higher burnout scores, and use more emotion- and avoidance-oriented coping. Individuals with very low mindfulness showed higher intolerance of uncertainty scores. In addition, individuals with higher intolerance of uncertainty use less task-oriented coping and more emotion-oriented coping. Higher burnout scores were shown by individuals with very low use of task-oriented coping, increased use of emotion-oriented coping, and individuals with very high intolerance of uncertainty and very low mindfulness. The effect of intolerance of uncertainty on burnout is partially mediated by emotion-oriented coping and mindfulness. *Conclusions.* Intolerance of uncertainty, task-oriented coping, emotion-oriented coping, and mindfulness are relevant constructs for burnout. The effect of intolerance of uncertainty on burnout can be partially explained by emotion-oriented coping and mindfulness.

Keywords. Burnout, intolerance of uncertainty, coping, mindfulness, BOSS, IUS-18, CISS, FMI.

I Theoretischer Teil

Einleitung

Diese Arbeit untersucht den Zusammenhang von Unsicherheitsintoleranz (UI) und Burnout bei einer Stichprobe von arbeitenden Personen. Das Ziel ist es, das Verständnis von Burnout und damit zusammenhängenden Konstrukten zu verbessern. Dafür soll überprüft werden, inwieweit sich Burnout bei Personen mit hoher und Personen mit niedriger UI unterscheidet. Um das Verständnis über die Wirkung differenzierter zu erfassen, werden zwei weitere Konstrukte in die Untersuchung miteinbezogen, die bereits sowohl mit UI als auch mit Burnout in Verbindung gebracht wurden: Coping und Achtsamkeit.

Burnout wird in der Forschung auf verschiedene Art und Weise beschrieben. Es besteht keine einheitliche Definition. Insbesondere Erschöpfung als Folge von Stress ist jedoch bei fast allen Definitionen zentral (Geuenich & Hagemann, 2014; „ICD-11 for mortality and morbidity statistics“, 2021; Maslach & Jackson, 1981). Burnout spielt sowohl in Populärmedien als auch in psychologischer Forschung eine immer größere Rolle. Wenn in der Datenbank PsycINFO nach Burnout als Schlüsselwort gesucht wird, werden über 9500 Publikationen gefunden, mehr als die Hälfte erschien nach 2010. Vor allem seit 2015 stieg die Zahl der Burnout-Publikationen immens (Heinemann & Heinemann, 2017).

Unsicherheitsintoleranz (UI) beschreibt, inwieweit Individuen Belastung bezüglich zukünftiger unsicherer Situationen empfinden. Sie spielt bisher vor allem in der Forschung zur Generalisierten Angststörung eine relevante Rolle (Gerlach, Andor, & Patzelt, 2008a). In diesem Kontext wurde UI als relevanter Faktor ausgemacht und Modelle über Wirkmechanismen entworfen (Gerlach et al., 2008a).

Studien lassen Zusammenhänge von UI und Burnout vermuten, sie wurden jedoch hauptsächlich in spezifischen Bereichen oder als Teilaspekte komplexerer Studien untersucht (Cooke, Doust, & Steele, 2013; Di Trani, Mariani, Ferri, De Berardinis, & Frigo, 2021; Kuhn, Goldberg, & Compton, 2009; Takayasu et al., 2014).

Der erste Teil dieser Arbeit stellt den theoretischen Hintergrund der Konstrukte Burnout, UI, Coping und Achtsamkeit dar. Dabei werden unter anderem Entwicklung und Definition, Diagnostik bzw. Messung, Interventionen, soziodemographische Faktoren sowie Zusammenhänge der Konstrukte beleuchtet. Im zweiten Teil wird zuerst die Zielsetzung der Untersuchung, die Methodik inklusive Beschreibung von Stichprobe, Messinstrumenten, Fragestellungen und Hypothesen sowie der angewandten statistischen Auswertung dargelegt. Im Folgenden werden die Ergebnisse in Form einer konkreten Stichprobenbeschreibung und

Prüfung der Hypothesen präsentiert. Abschließend erfolgt eine Diskussion von Ergebnissen sowie Darlegung von Limitationen und ein Ausblick für weitere Forschung.

Burnout

Das folgende Kapitel gibt einen Überblick über das Burnout-Syndrom, die begriffliche und definitorische Entwicklung, aktuelle Debatten sowie über Symptombild, Diagnostik und Behandlung.

Entwicklung und Definition

Der Begriff Burnout wurde in der wissenschaftlichen Literatur erstmalig durch Freudenberger (1974) geprägt. Es wird jedoch argumentiert, dass Burnout schon länger eine gesellschaftliche Rolle spielt. Dabei wird unter anderem auf das Alte Testament (Burisch, 2014) oder auf Thomas Manns *Buddenbrooks. Verfall einer Familie* (1901) verwiesen (Gruninger, 2012). Freudenberger (1974) sah Burnout als ein Phänomen, das ausschließlich bei ehrenamtlichen Mitarbeiter*innen in Kliniken vorzufinden ist. Dabei werden Erschöpfung als physisches Anzeichen und Frustration, die zu Paranoia und Selbstüberschätzung und damit zu riskantem Verhalten führen kann, als behaviorale Anzeichen des Burnout-Syndroms gesehen (Freudenberger, 1974).

Der nächste Schritt in der Entwicklung des Burnout-Syndroms war die Entwicklung des Maslach Burnout Inventory (MBI) von Maslach und Jackson (1981). Dies war der erste Fragebogen, der für die Diagnostik von Burnout genutzt werden konnte und ist bis heute der meistgenutzte Fragebogen in der Burnout-Forschung (Burisch, 2014). Im MBI lässt sich keine eindeutige Definition finden, es werden aber drei Kernsymptome von Burnout genannt: Emotionale Erschöpfung, Depersonalisation und Leistungsunzufriedenheit (Maslach & Jackson, 1981). Freudenberger (1974) sowie Maslach und Jackson (1981) fokussierten in ihren Arbeiten ausschließlich helfende Berufe, sodass Burnout als bereichsspezifisches Phänomen wahrgenommen wurde (Burisch, 2014). Diese Wahrnehmung änderte sich im Laufe der 1990er, und in der dritten Ausgabe des MBI wurden weitere Berufsgruppen berücksichtigt (Maslach, Jackson, & Leiter, 1997).

Auch heute besteht in der wissenschaftlichen Literatur keine einheitliche Definition des Begriffs Burnout, und die Debatte über Symptome, Diagnostik und Nützlichkeit als Diagnose wird noch immer geführt (Burisch, 2014; Heinemann & Heinemann, 2017; Steinlin et al., 2016). Burnout wird in einigen Ländern als medizinische Diagnose genutzt, während es in anderen als nicht-medizinisches, aber sozial akzeptiertes Label gilt (Schaufeli, Leiter, & Maslach, 2009). In der aktuellen Version der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-11) wird Burnout berücksichtigt und unter Faktoren, die

den Gesundheitszustand beeinflussen, gelistet („ICD-11 for mortality and morbidity statistics“, 2021). Dort wird Burnout definiert als Syndrom, das aus chronischem Stress am Arbeitsplatz resultiert. Dazu gehören drei Dimensionen: Erschöpfungsgefühle, erhöhte mentale Distanzierung von der Arbeitsstelle und das Gefühl von Ineffektivität („ICD-11 for mortality and morbidity statistics“, 2021). In aktueller Forschung wird Burnout entweder multidimensional, wie in der ICD-11, oder eindimensional (Geuenich & Hagemann, 2014; Kristensen, Borritz, Villadsen, & Christensen, 2005; Pines & Aronson, 1981) als Äquivalent zu Erschöpfung verstanden (Schaufeli et al., 2009). Diese Erschöpfung kann in verschiedene Lebensbereiche übergreifen und in physischer, psychischer sowie kognitiver Form bestehen (Geuenich & Hagemann, 2014).

Symptomatik

Die Symptome von Burnout sind im Vergleich zu den damit assoziierten und potentiell auslösenden Faktoren nur wenig beforscht, sodass die wissenschaftliche Debatte darüber, welche Symptome zum Burnout-Syndrom gehören, noch immer geführt wird (Heinemann & Heinemann, 2017). Als häufige und bekannte Symptome werden regelmäßig arbeitsbezogener Stress, Ermüdung und Erschöpfung genannt (Ahola, Väänänen, Koskinen, Kouvonen, & Shirom, 2010). Burisch (2014) schlägt vor, Symptome in sieben Kategorien aufzuteilen: Warnsymptome der Anfangsphase, Reduziertes Engagement, Emotionale Reaktionen/Schuldzuweisung, Abbau, Verflachung, Psychosomatische Reaktionen und Verzweiflung. Diesen Kategorien werden über 120 verschiedene Symptome zugeordnet. Dabei müssen nicht alle Symptome bei einem Burnout-Fall vorhanden sein. Durch das Auftreten von gelisteten Symptomen steigt die Wahrscheinlichkeit, dass weitere Symptome der Liste auftreten (Burisch, 2014).

Ein Teil der Forschung hat sich mit kognitiven Symptomen des Burnout-Syndroms beschäftigt (Oosterholt, Van der Linden, Maes, Verbraak, & Kompier, 2012; Riedrich et al., 2017). Riedrich et al. (2017) fanden bei der Analyse diverser Studien, dass in den meisten Fällen die exekutiven Funktionen und die Daueraufmerksamkeit betroffen waren. Im Rahmen der exekutiven Funktionen waren vor allem das Arbeitsgedächtnis, das Aktualisieren und Überwachen von Gedächtnisinhalten und die Hemmung automatischer, dominanter Antworten betroffen (Riedrich et al., 2017).

Eine Untersuchung von Maslach et al. (1997) zeigte Zusammenhänge von Burnout mit Alkohol- und Drogenmissbrauch, persönlicher Dysfunktion, Schlaflosigkeit und weiteren Symptomen, die die Lebensqualität negativ beeinflussen.

Pathogenese und Prävalenz

Auch bezüglich der Ätiologie von Burnout gibt es aufgrund der bereits genannten uneinheitlichen Definitionen diverse Theorien, die sich auf verschiedene Aspekte konzentrieren (Burisch, 2014). Exemplarisch werden im Folgenden zwei angeführt. Maslach und Leiter (2001) präsentieren sechs konkrete verursachende Faktoren: Arbeitsüberlastung, Mangel an Kontrolle, ungenügende Belohnungen, Zusammenbruch des Gemeinschaftsgefühls, mangelnde Gerechtigkeit und Wertkonflikte. Diese Aufzählung wurde jedoch aufgrund ihrer Beliebigkeit kritisiert (Burisch, 2014).

Hallsten (1993) dagegen entwickelte ein Modell, das die Prozesshaftigkeit von Burnout fokussiert. Es beginnt mit individueller Vulnerabilität für Burnout. Diese wird bedingt durch ein labiles Selbstbild, die Abhängigkeit der Selbstdefinition, fehlende soziale Unterstützung im Privatleben sowie den Ehrgeiz, Ziele durch eigene Aktivität zu erreichen. Wenn Personen mit hoher Vulnerabilität ein Projekt in einer für sie ungünstigen Umwelt wahrnehmen, kann der Burnout-Prozess durch eine Ambivalenz von *Zweifeln am prognostizierten Erfolg* und *Aussicht auf Erfolg* beginnen. Diese Phase konstituiert den ersten Kernaspekt von Burnout und nennt sich *alles verzehrende Zielbindung*. Daraus kann sich laut Hallsten (1993) der zweite Kernaspekt entwickeln: *frustrierte Anstrengung*. Diese hängt eng mit einem tiefen Gefühl von Machtlosigkeit zusammen. Aus diesen beiden Entwicklungsschritten gibt es diverse mögliche Folge- oder Alternativphasen. Dazu gehören unter anderem die Erfolgsdepression bei ausbleibenden Belohnungen trotz Zielerreichung, prekäre Gleichgültigkeit oder die umfassende Depression, bei der Selbstwertgefühl und Lebenssinn eine zentrale Rolle spielen (Hallsten, 1993).

Die meisten Forscher*innen sind sich in der Hinsicht einig, dass Stress für Burnout eine entscheidende Rolle spielt (Burisch, 2014; Hallsten, 1993; Maslach & Leiter, 2001). Es wird allerdings kritisiert, dass Stress in diesem Kontext häufig nicht klar definiert ist und somit beliebig wird (Burisch, 2014).

Zur Prävalenz lassen sich in der Literatur unterschiedliche Angaben finden. Dies liegt vermutlich an der Uneinheitlichkeit der Definition von Burnout (Burisch, 2014). Teilweise werden Prävalenzen für einzelne Berufsgruppen publiziert (Heinemann & Heinemann, 2017).

Hier lassen sich Zahlen von 31% für Medizinstudierende (Santen, Holt, Kemp, & Hemphill, 2010) oder 44% bis 68.6% für medizinische Onkolog*innen finden (Blanchard et al., 2010; Glasberg et al., 2007). Es gibt folglich keine aussagekräftigen Zahlen für den deutschsprachigen Raum. Es lassen sich aber Hinweise in einem Abschnitt des deutschen Stressreports des Jahres 2019 finden (Lohmann-Haislah, 2020). Hier berichten 48% der abhängig-beschäftigten Befragten von häufig auftretendem Termin- oder Leistungsdruck, und 34% geben an, sehr schnell arbeiten zu müssen. Dabei geben 28% der Befragten an, den Termin- oder Leistungsdruck als Belastung zu empfinden. Etwas über 16% geben an, an der Grenze der Leistungsfähigkeit zu arbeiten (Lohmann-Haislah, 2020).

Diagnostik

In der ICD-10 lässt sich Burnout unter dem Chiffre *Z73 Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung* finden (Heinemann & Heinemann, 2017). Es gibt folglich nicht die Möglichkeit einer F-Diagnose. In der zukünftigen ICD-11 wird Burnout, wie bereits erwähnt, unter Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen, gelistet („ICD-11 for mortality and morbidity statistics“, 2021). Im *Diagnostical Manual of Mental Disorders (DSM) IV und 5* ist Burnout nicht enthalten (Heinemann & Heinemann, 2017). Es gibt kaum Autor*innen, die sich auf eine klare Definition von notwendigen und hinreichenden Bedingungen für Burnout festlegen (Burisch, 2014). In der Forschung lassen sich aber einige Beiträge zur Abgrenzung von Burnout zu anderen Störungen finden. Dazu gehören die Abgrenzung zur Major Depression (Ahola et al., 2005) oder zu Fatigue (Leone, Huibers, Knottnerus, & Kant, 2008).

Abschließend ist zur Diagnostik zu erwähnen, dass somatische Differenzialdiagnosen ausgeschlossen werden müssen (von Känel, 2008). Dazu gehören unter anderem Eisenmangel, degenerative Erkrankungen des zentralen Nervensystems, Medikamentennebenwirkungen und einige weitere (von Känel, 2008). In diesem Kontext muss allerdings die Frage der Kausalität beachtet werden, sodass Burnout nicht aufgrund der körperlichen Folgen des Burnouts als Diagnose ausgeschlossen wird (Burisch, 2014). Das mit ca. 90% mit Abstand am häufigsten genutzte Messinstrument zur Erfassung von Burnout ist das MBI (Heinemann & Heinemann, 2017), obwohl es heute auch zahlreiche Alternativen gibt, wie zum Beispiel das Copenhagen Burnout Inventory (Kristensen et al., 2005), das Oldenburg Burnout Inventory (Demerouti, Bakker, Vardakou, & Kantas, 2003) oder die Burnout-Screening-Skalen (Geuenich & Hagemann, 2014).

Behandlung

Aufgrund der uneinheitlichen Definitionen des Burnout-Syndroms und der interindividuell unterschiedlichen Ätiologie werden in der Literatur diverse Ansätze zur Behandlung des Burnout-Syndroms genannt (Burisch, 2014). Schaufeli und Enzmann (1998) lieferten einen Ansatz zu einer möglichen Konzeptualisierung verschiedener Interventionen. Dieser beinhaltet drei Ansatzpunkte für Interventionen: Am Individuum, an der Schnittstelle zwischen Individuum und der Organisation, bei dem es arbeitet, und an der Organisation. Weiterhin werden fünf Zielbereiche genannt: Bewusstmachung des Problems, Primärprävention, Sekundärprävention, Behandlung und Rehabilitation (Schaufeli & Enzmann, 1998). Auf einige konkrete auf das Individuum bezogene Interventionsmöglichkeiten wird im Folgenden knapp eingegangen. Schnittstellen- und organisationsbezogene Interventionen gestalten sich eher organisational und weniger im Sinn der klinischen Psychologie (Burisch, 2014).

Maslach (1982) empfiehlt, präventiv die Selbstaufmerksamkeit zu beachten und ein Stress-Tagebuch zu führen. Eine Studie in Hamburg zeigte die Wirksamkeit von präventiven Seminaren, die auf dem Salutogenese-Modell (Antonovsky, 1979) beruhen (Vetter, 2010). Akut werden unter anderem die Kognitive Verhaltenstherapie, die Rational-Emotive Therapie oder weitere psychotherapeutische Verfahren verwendet (Burisch, 2014). Auch Gruppentherapien zeigen eine Wirksamkeit beim Burnout-Syndrom (Burisch, 2014).

Soziodemographische Faktoren

Bezüglich der demographischen Merkmale von Burnout gibt es ambivalente Ergebnisse in der Literatur. Frauen zeigen in einigen Untersuchungen etwas höhere Mittelwerte als Männer bei emotionaler Erschöpfung und etwas niedrigere Werte bei Depersonalisation im Sinne des MBI (Burisch, 2014). Eine Metaanalyse bei Polizist*innen schlägt vor, Geschlecht als Prädiktor zu verwerfen (Aguayo, Vargas, Cañadas, & De la Fuente, 2017). Bei Alter zeigen sich ähnliche Schwierigkeiten. Es wurden sowohl negative lineare Zusammenhänge als auch kurvilineare Zusammenhänge, bei denen die Burnout-Werte im mittleren Alter am höchsten waren, gefunden (Burisch, 2014). Auch bei der Normierung der Burnout-Screening-Skalen (BOSS) hatten Geschlecht und Alter einen vernachlässigbaren Effekt (Geuenich & Hagemann, 2014). Bezüglich der Berufserfahrung wurden verschiedene Ergebnisse gefunden (Burisch, 2014). Bei der Metaanalyse mit Polizist*innen wurde Alter als irrelevant für Burnout ausgemacht (Aguayo et al., 2017), während es in einer explorativen Studie bei Krankenpfleger*innen zu den wichtigsten Prädiktoren gehört (Garrosa, Moreno-Jiménez, Liang, & González, 2008). Weitere

Variablen, wie Beziehungsstatus, waren in der Metaanalyse keine signifikanten Prädiktoren oder hatten nur kleine Effektstärken (Aguayo et al., 2017).

Unsicherheitsintoleranz (UI)

Das folgende Kapitel gibt einen Überblick über das Konstrukt Unsicherheitsintoleranz (UI), die Entwicklung und Definitionen sowie über Messung und Behandlung.

Entwicklung und Definition

UI beschreibt, wie in der Einleitung bereits erwähnt, inwieweit Individuen Belastung bezüglich zukünftiger unsicherer Situationen empfinden (Gerlach et al., 2008a). Das Konstrukt geht dabei zurück auf das kognitiv-motivationale Modell der Angstbewältigung von Krohne (1993). Hier wird zwischen *Furcht vor Gefahr* und *Furcht vor der Furcht* unterschieden. *Furcht vor Gefahr* lässt sich mit Intoleranz von Unsicherheit und *Furcht vor der Furcht* mit Erregungsintoleranz gleichsetzen. Krohnes Intention war, die Variation von Angsterleben zu beschreiben. Als Ursachen für eine hohe UI schlägt Krohne (1993) eine niedrigere Schwelle für die Wahrnehmung von Mehrdeutigkeit, stärkere Reaktionen in mehrdeutigen Situationen und die Antizipation zukünftiger bedrohlicher Konsequenzen der Unsicherheit vor.

Später wurde UI als kognitiver Bias definiert, der die Wahrnehmung, Interpretation und die kognitive, emotionale und behaviorale Reaktion auf unsichere Situationen beeinflusst (Dugas, Gagnon, Ladouceur, & Freeston, 1998; Ladouceur, Talbot, & Dugas, 1997). Im Zuge der Forschung im Kontext dieser Definition wurden kognitive und behaviorale Konsequenzen von erhöhter UI nachgewiesen (Ladouceur et al., 1997). Diese sind Wahrnehmungsbiases sowie dysfunktionale Problemlösestrategien. Außerdem brauchen Individuen mit hoher UI mehr Evidenz, um Entscheidungen treffen zu können (Ladouceur et al., 1997). Daraus folgt eine gesteigerte Neigung zu Sorgen und eine erhöhte Sorgenhäufigkeit, die in weiteren Studien belegt wurde (Dugas, Gosselin, & Ladouceur, 2001; Ladouceur, Gosselin, & Dugas, 2000).

Dugas et al. (2005) fanden heraus, dass UI sich auf die Informationsverarbeitung von Individuen auswirkt. Proband*innen mit hoher UI zeigten eine starke Tendenz dazu, mehrdeutige Situationen als bedrohlich einzuschätzen (Dugas et al., 2005). Im Zuge dieser Definition wurden vor allem Zusammenhänge mit der Generalisierten Angststörung erforscht (Dugas et al., 1998; Ladouceur et al., 1997). Im Forschungsbereich der Generalisierten Angststörung wurde UI in ein theoretisches Modell integriert (Gerlach et al., 2008a). In diesem Modell wird davon ausgegangen, dass Individuen als Reaktion auf einen Auslöser eine

Vorstellung einer aversiven Situation entwickeln. Diese hat, der Vermeidungstheorie von Borcovec, Alcaine und Behar (2004) folgend, eine spezifische Form von Sorge zur Folge. Diese Sorge löst eine emotionale Reaktion mit physiologischer Aktivierung aus, die sich als Befürchtung beschreiben lässt (Gerlach et al., 2008a). Eine hohe UI beeinflusst an dieser Stelle die Wahrnehmung, Interpretation und Reaktion auf die Befürchtung. Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein Sorgenprozess startet, der das Verhalten und Metasorgen beeinflussen kann. Diese beeinflussen die Pathogenese und den Verlauf der Generalisierten Angststörung (Gerlach et al., 2008a).

Später entwickelte Carleton (2016) das Verständnis von UI weiter und definierte sie als dispositionelle Unfähigkeit von Individuen, aversive Reaktionen zu ertragen. Diese aversiven Reaktionen entstehen dabei durch wahrgenommenes Fehlen von salienten, entscheidenden oder ausreichenden Informationen und werden durch die damit assoziierte Wahrnehmung von Unsicherheit aufrechterhalten (Carleton, 2016).

UI wird in aktuelleren Publikationen als transdiagnostisches Konstrukt verstanden, das diverse psychische Störungen beeinflussen kann (Carleton, 2016; Einstein, 2014). Einstein (2014) entwickelte ein Modell zum Verständnis der Funktionsweise von UI im Kontext eines transdiagnostischen Verständnisses. Dabei besteht UI aus zwei relevanten Faktoren, in denen Individuen sich unterscheiden können: Bedürfnis nach Vorhersagbarkeit und Unsicherheitserregung. Das Modell beginnt für das Individuum mit einer Situation, die Unsicherheit beinhaltet. Darauf erfolgt eine Bedrohungseinschätzung. Wird die Situation als bedrohlich eingeschätzt, ist eine imaginierte aversive Konsequenz die Folge. Diese lässt sich als mentale Simulation der Zukunft verstehen (Gilbert & Wilson, 2009). Darauf folgend beginnt ein Vergleichssystem im Individuum, das überprüft, ob und in welchem Ausmaß Diskrepanz zwischen gewünschten Zielen und der aversiven Konsequenz besteht (Einstein, 2014). Bei großer Diskrepanz entsteht eine emotionale Erregung, die im Modell Vorahnung genannt wird. An dieser Stelle greift der erste Faktor von UI: das Bedürfnis nach Vorhersagbarkeit. Dieses lässt sich als Metaüberzeugung über die Bereitschaft, Unsicherheit zu erleben, verstehen und ist beeinflusst von hohen Standards, Rigidität und wahrgenommenem Kontrollbedürfnis des Individuums. Bei niedrigem Bedürfnis nach Vorhersagbarkeit werden Ziele reorganisiert und angepasst, sodass es zu keiner weiteren emotionalen Erregung kommt. Bei hohem Bedürfnis nach Vorhersagbarkeit greift der zweite Aspekt der UI: die Unsicherheitserregung. Diese kann unter anderem Sicherheitsverhalten, Ruminieren, Suchen nach Versicherung und Vermeidung zur Konsequenz haben und verstärkt somit im Sinne eines Teufelskreismodells die Bedrohungseinschätzung. Nach diesem Modell kann UI für diverse psychische Störungen

relevant sein (Einstein, 2014). Dies wurde unter anderem bei Depressionen und Stresstoleranz überprüft und belegt (Carleton, 2016).

Messung

UI wird mit Hilfe verschiedener Messinstrumente untersucht. Das erste, das im breiteren Rahmen genutzt wurde, ist die Ungewissheitstoleranzskala (Dalbert, 1999), die sich im Sinne eines Resilienzfaktors verstehen lässt. Ein weiteres Instrument, das aktuell viel eingesetzt wird und zudem ausführlich im Kontext der Generalisierten Angststörung validiert wurde, ist die Intolerance of Uncertainty Scale (Freeston, Rhéaume, Letarte, Dugas, & Ladouceur, 1994). Dieses Konstrukt wurde allerdings wegen seiner heterogenen Form kritisiert (Gerlach et al., 2008a). Aufgrund dieser Heterogenität konnte über mehrere Studien keine einheitliche Faktorenstruktur gefunden werden, und viele Items besaßen erhebliche Querladungen (Gerlach et al., 2008a).

Bessere Ergebnisse dahingehend zeigten sich bei der Intolerance of Uncertainty Scale Short Form, die Carleton, Norton und Asmundson (2007) entwickelten. Dies ist eine Kurzform der Version von Freeston et al. (1994) mit zwei Subskalen: *prospective anxiety* und *inhibitory anxiety* (Carleton et al., 2007). Diese wurde zusätzlich zu einer Version entwickelt, die nicht dispositionale, sondern situationsbezogene UI misst: Die UIS-Situation-Specific Version. Für diese Arbeit wird aber nur die dispositionale UI eine Rolle spielen (Mahoney & McEvoy, 2012b).

Gerlach et al. (2008a) entwickelten die erste deutschsprachige Version eines Messinstruments für UI. Dieses besteht aus 18 Items, nennt sich Unsicherheitsintoleranz-18 (UI-18) und beinhaltet drei Subskalen: *Eingeschränkte Handlungsfähigkeit durch UI*, *Belastung durch UI* und *Vigilanz bei UI*. Sie ist eine Übersetzung der Intolerance of Uncertainty Scale (Gerlach et al., 2008a).

Interventionen

Dugas und Ladouceur (2000) entwickelten eine Therapie, die UI bei Patient*innen gezielt senken sollte, um Symptome einer Generalisierten Angststörung zu reduzieren. Die Therapie beginnt mit psychoedukativen Elementen bezüglich UI und Bewusstseinstraining zum Erkennen relevanter Situationen. Im Folgenden wird eine Reevaluation von Überzeugungen über Sorgen durchgeführt, sodass Patient*innen lernen, mit unsicheren zukünftigen Ereignissen umgehen zu können, anstatt sie mittels Sorgen in der Gegenwart kontrollieren zu wollen. Mit

Problemorientierungstraining sollen die Patient*innen lernen, sich auf relevante Aspekte von Problemen zu konzentrieren und sich nicht in Details zu verlieren. Eine kognitive Exposition, bei der die Patient*innen persönliche bedrohliche Vorstellungen aufnehmen und diese dann wiederholt anhören sollten, erzielte eine Reduktion von UI durch das Verändern der Bedeutung der bedrohlichen Ereignisse. Die Ergebnisse zeigten, dass sowohl Symptome der Generalisierten Angststörung als auch die UI bei Patient*innen gesunken ist (Dugas & Ladouceur, 2000).

Da UI mittlerweile als relevanter transdiagnostischer Faktor gesehen wird, wurden diese und andere Therapien, wie metakognitive Therapien (Dugas & Robichaud, 2007) oder Kognitive Verhaltenstherapien (Mahoney & McEvoy, 2012a), die die UI reduzieren sollten, bei diversen Störungen angewandt (Carleton, 2016; Einstein, 2014). Diese zeigten sich zum Beispiel bei sozialen Phobien (Mahoney & McEvoy, 2012a), aber auch bei allgemeineren Konstrukten wie Neurotizismus (Dugas, Laugesen, & Bukowski, 2012) wirksam (Carleton, 2016).

Soziodemographische Faktoren

Der Zusammenhang von UI und soziodemographischen Variablen wurde in bisheriger Forschung nicht ausführlich untersucht. Eine Untersuchung lässt allerdings vermuten, dass UI unabhängig von Alter und Geschlecht ist (Buhr & Dugas, 2002). In einer komplexeren Studie wurde kein Zusammenhang von UI und Beziehungsstatus entdeckt (Barnett, Moore, & Archuleta, 2019).

Unsicherheitsintoleranz und Burnout

Der Zusammenhang von UI und Burnout wurde vor allem im Kontext des Gesundheitswesens untersucht (Kuhn et al., 2009). Die Studie von Kuhn et al. (2009) aus den USA untersuchte die Zusammenhänge von UI, Burnout und der Zufriedenheit mit der eigenen Karriere im Bereich der Notfallmedizin. Durch Unsicherheit ausgelöste Angst zeigte signifikante Zusammenhänge mit Burnout (vor allem mit emotionaler Erschöpfung) (Kuhn et al., 2009). Eine aktuellere Studie aus Italien von Di Trani et al. (2021) untersuchte den Einfluss von Resilienz auf Burnout bei Mitarbeiter*innen des Gesundheitswesens in Italien im Kontext der Covid-19-Pandemie. UI wurde auf Moderationseffekte zwischen Resilienz und Burnout untersucht. Auch hier zeigten sich signifikante Zusammenhänge (Di Trani et al., 2021). Weitere Studien belegen eine Korrelation zwischen UI und Burnout bei Notfallmediziner*innen (Takayasu et al., 2014) oder

im Bereich praktizierender Ärzt*innen (Cooke et al., 2013). Darüber hinaus gibt es Hinweise auf einen Zusammenhang von Sorge und Burnout (Ijaz & Khalid, 2020). Dies deutet ebenfalls auf einen Zusammenhang von UI und Burnout hin, da UI ein relevanter Faktor bei Sorge und Sorgenhäufigkeit ist (Dugas et al., 2001; Ladouceur et al., 2000). Weiterhin konnten Zusammenhänge von UI und Stress nachgewiesen werden (Biasi, Bonaiuto, & Levin, 2015). Bezüglich Stress als auslösenden Faktor für Burnout sind sich die meisten Forscher*innen einig (Burisch, 2014).

Es sind also Zusammenhänge von UI und Burnout empirisch nachgewiesen worden, diese sind aber in der Regel nur im Kontext komplexerer Modelle und fast ausschließlich in spezifischen Bereichen erforscht worden (Cooke et al., 2013; Di Trani et al., 2021; Kuhn et al., 2009; Takayesu et al., 2014).

Coping

Das folgende Kapitel gibt eine Übersicht über Coping, die Entwicklung vor dem Hintergrund des transaktionalen Stressmodells von Lazarus und Folkman (1984) sowie über verschiedene Coping-Mechanismen und Zusammenhänge mit Burnout und UI.

Entwicklung und Definition

Coping wird definiert als anhaltende kognitive und behaviorale Prozesse, die ausgeführt werden, um externale und internale Anforderungen zu bewältigen (Dubow & Rubinlicht, 2011). Coping lässt sich als Stressbewältigung verstehen, sodass diese Begriffe in dieser Arbeit synonym verwendet werden. Die internalen und externalen Anforderungen werden auch als Stress oder Stressoren bezeichnet. Selye (1976) definiert Stress als eine Veränderung für ein Individuum, die eine Anpassung erfordert, um Homöostase, das innere Gleichgewicht, herzustellen. Die konkrete situationale Veränderung wird als Stressor bezeichnet (Blum, Brow, & Silver, 2012).

Die Grundlage für die heutige Forschung im Bereich des Copings legten Lazarus und Folkman (1984) mit dem transaktionalen Stressmodell. Das transaktionale Stressmodell geht von einem zyklischen Prozess aus, dessen zentrale Konzepte Bewertung und Feedback sind. Der erste Schritt ist die primäre Bewertung. Diese erfolgt bei einer Veränderung der Umwelt (Blum et al., 2012). Es wird bewertet, ob persönliche Ziele, Beziehungen, zentrale Überzeugungen oder Wertvorstellungen von dieser Veränderung betroffen sind (Lazarus, 2005). Wird keine Bedrohung dieser Aspekte erkannt, endet der Prozess an dieser Stelle. Wird

eine Bedrohung erkannt, erfolgt die sekundäre Bewertung. In diesem Teil des Prozesses wird evaluiert, welche Ressourcen und Bewältigungsoptionen dem Individuum zur Verfügung stehen und welche Konsequenzen ein Nicht-Handeln oder eine spezifische Handlung haben. Primäre und sekundäre Bewertung sind dabei nicht als separate Prozesse zu verstehen, sondern als integrale Bedeutungskomponenten eines komplexeren Prozesses. Es gibt nach Lazarus (2005) drei Varianten der Bewertung von stressrelevanten Situationen. Diese sind Schädigung/Verlust, Bedrohung und Herausforderung. Dabei beziehen sich Schädigungs- und Verlustbewertungen auf einen bereits entstandenen Schaden. Eine Bedrohungsbewertung erfolgt bei einer Einschätzung eines potenziellen Schadens in der Zukunft. Bei der Herausforderungsbewertung können vom Individuum positive Emotionen bezüglich der Bewältigung empfunden werden, da es sich kompetent fühlt, die stressrelevante Situation erfolgreich zu bewältigen. Folgend auf die sekundäre Bewertung ergibt sich die Form der Bewältigung. Diese hängt von Persönlichkeitseigenschaften sowie der Einschätzung der Umwelt ab (Lazarus, 2005). Das Feedback, das das Individuum als Konsequenz seiner Handlung oder Nicht-Handlung erhält, führt zum dritten Schritt des transaktionalen Stressmodells, der Neubewertung von Stressoren und Ressourcen (Blum et al., 2012). Verhalten, Kognitionen und Emotionen werden gegebenenfalls angepasst. Dieser Vorgang kann sich im zyklischen Sinn mehrfach wiederholen und endet bei Auflösung des Stressors (Lazarus, 2005).

Coping-Mechanismen

Aus dem transaktionalen Stressmodell entwickelten Lazarus und Folkman (1984) Coping-Mechanismen, mit denen Individuen auf Stressoren reagieren können. Sie definierten aufgabenorientiertes und emotionsorientiertes Coping, die im folgenden Abschnitt differenzierter erläutert werden. Endler und Parker (1990) entwickelten diese Konzeptualisierung weiter und ergänzten sie um vermeidungsorientiertes Coping.

Aufgabenorientiertes Coping

Aufgabenorientiertes Coping sind Strategien, die ähnlich zu denen sind, die genutzt werden, um Probleme zu lösen (Lazarus & Folkman, 1984). Es wird das Problem definiert, versucht, alternative Lösungen zu generieren, und es werden Kosten-Nutzen-Gewichtungen durchgeführt. Danach wird entschieden und gehandelt (Lazarus & Folkman, 1984).

Zusätzlich zu reinen Problemlösestrategien können bei aufgabenorientiertem Coping auch nach innen gerichtete Strategien genutzt werden, sodass die Strategien in zwei Gruppen aufgeteilt werden können: auf sich selbst und auf die Umwelt gerichtete Strategien (Kahn, 1964). Bei Strategien, die sich auf die Umwelt konzentrieren, wird versucht, die Umwelt hinsichtlich ihrer Hindernisse und Ressourcen zu verändern (Lazarus & Folkman, 1984). Bei Strategien, die das eigene Selbst fokussieren, entstehen motivationale und kognitive Veränderungen. Es wird zum Beispiel die Beteiligung des eigenen Egos reduziert oder ein alternativer Weg zur Befriedigung gesucht. Diese Formen werden aufgabenorientierte kognitive Neubewertungen genannt (Lazarus & Folkman, 1984).

Emotionsorientiertes Coping

Emotionsorientiertes Coping kann in vielen differenten Formen auftreten. Eine große Gruppe bilden kognitive Prozesse, die emotionalen Distress reduzieren. Dazu gehören unter anderem die Distanzierung, selektive Aufmerksamkeit, das Suchen positiver Vergleiche oder das Fokussieren positiver Ergebnisse bei eigentlich negativen Ereignissen (Lazarus & Folkman, 1984).

Eine weitere kleinere Gruppe bilden kognitive Prozesse, die emotionalen Distress erhöhen. Manche Individuen haben das Bedürfnis, negative Erfahrungen erst akut spüren zu müssen, um sich nach dieser Form von Selbstbeschuldigung oder Selbstbestrafung erleichtert zu fühlen. Weiterhin nutzen manche die Erhöhung negativer Gefühle, um sich für Handlungen gegen die stressrelevante Situation zu mobilisieren. Bestimmte Formen des emotionsorientierten Copings führen zu einer Veränderung der Wahrnehmung, ohne die objektive Situation zu verändern. Diese Formen können äquivalent zur Neubewertung gesehen werden und werden emotionsorientierte kognitive Neubewertungen genannt (Lazarus & Folkman, 1984).

Bei Neubewertungen, die nicht der Realität entsprechen, kann von Abwehrmechanismen gesprochen werden. Bei Abwehrmechanismen ist zentral, dass sie unbewusst ablaufen und dem Individuum die inadäquate Abbildung der Realität nicht bewusst ist. Dies wird auch als eine Form des Selbstbetrugs betrachtet (Lazarus & Folkman, 1984).

Vermeidungsorientiertes Coping

Bei vermeidungsorientiertem Coping versucht das Individuum, die stressrelevante Situation zu vermeiden. Der belastenden Situation wird aus dem Weg gegangen. Dies kann sowohl

personenbezogen durch das Aufsuchen sozialer Kontakte als auch aufgabenbezogen durch das Ausführen anderer Tätigkeiten sein, die von der eigentlich stressrelevanten Situation ablenken (Endler & Parker, 1990).

Es gibt in der Forschung noch weitere Ansätze verschiedener Coping-Mechanismen, zum Beispiel das bedeutungsorientierte Coping (Blum et al., 2012). In dieser Arbeit werden nur die drei erläuterten Mechanismen berücksichtigt. Als adaptives Coping wird in dieser Arbeit nur aufgabenorientiertes Coping betrachtet. Diese Form der Betrachtung sollte allerdings aufgrund der Schwierigkeit eindeutig trennscharfer Unterscheidungen der Coping-Strategien mit Vorsicht verwendet werden (Blum et al., 2012).

Soziodemographische Faktoren

Frauen und Männer unterscheiden sich hinsichtlich der Nutzung von Coping-Mechanismen. Frauen nutzen mehr emotions- und vermeidungsorientiertes Coping als Männer, während sich beim aufgabenorientierten Coping keine Unterschiede zeigen. Frauen sowie Männer nutzen mehr aufgaben- als emotionsorientiertes Coping, mehr aufgaben- als vermeidungsorientiertes Coping und mehr emotions- als vermeidungsorientiertes Coping (Endler & Parker, 1990). Bezüglich des Alters sind keine konkreten aktuell anwendbaren Studien zu finden, es wird jedoch von Folkman, Lazarus, Pimley, und Novacek (1987) darauf hingewiesen, dass sich jüngere und ältere Personen hinsichtlich der genannten Coping-Mechanismen wahrscheinlich unterscheiden, da zu bewältigende Aufgaben sich mit dem Lebensalter verändern. Während jüngere Leute sich öfter mit berufsbezogenen Problemen beschäftigen, wird im Alter das Thema Gesundheit immer bedeutender (Folkman et al., 1987).

Coping und Burnout

Ein Zusammenhang von verschiedenen Coping-Mechanismen und Burnout kann angenommen werden. Eine Metaanalyse untersuchte Zusammenhänge von aufgabenorientiertem und emotionsorientiertem Coping mit drei Dimensionen des MBI. Es zeigte sich, dass aufgabenorientiertes Coping negativ und emotionsorientiertes Coping positiv mit allen drei Dimensionen des MBI verbunden waren (Shin et al., 2014). Diese Effekte zeigten sich neben der Metaanalyse in diversen singulären Untersuchungen (Howlett et al., 2015; Nowakowska-Domagala, Jablkowska-Górecka, Kostrzanowska-Jarmakowska, Mortoń, & Stecz, 2015).

In weiteren Studien, bei denen vermeidungsorientiertes Coping miteinbezogen wurde, zeigte sich kein Zusammenhang von vermeidungsorientiertem Coping und Dimensionen des

Burnout-Syndroms (Bartkowiak, Krugielka, Kostrzewa-Demczuk, Dachowski, & Gałek, 2021; Brudek, Steuden, & Ciula, 2019; Howlett et al., 2015; Narumoto et al., 2008; Nowakowska-Domagala et al., 2015).

Unsicherheitsintoleranz und Coping

Der Zusammenhang von UI und Coping-Mechanismen wurde in der bisherigen Forschung nicht ausführlich behandelt. Es gibt jedoch einige Hinweise auf Zusammenhänge aus Studien, die komplexere Modelle untersucht haben.

Eine Studie im Kontext der H1N1-Pandemie zeigte, dass Personen mit hoher UI zu weniger aufgabenorientiertem Coping und zu mehr emotionsorientiertem Coping neigen (Taha, Matheson, Cronin, & Anisman, 2014). Weiterhin wurden mit einer Pfadanalyse die Konstrukte Persönlichkeitseigenschaften, UI, Coping-Mechanismen und Stress im Kontext der Covid-19-Pandemie bei Arbeiter*innen des Gesundheitswesens untersucht (Bongelli et al., 2021). Hier zeigten sich Unterschiede im Zusammenhang von UI und Coping-Mechanismen hinsichtlich des Arbeitens an vorderster Front (mit Patient*innenkontakt und in Zeiten und Regionen mit hohen Inzidenzwerten). Bei Arbeiter*innen, die an vorderster Front arbeiteten, zeigte sich keine Zusammenhänge von UI und Coping-Mechanismen. Bei Arbeiter*innen, die nicht an vorderster Front arbeiteten, zeigten *prospektive UI* einen positiven Zusammenhang mit aufgabenorientiertem Coping und emotionsorientiertem Coping. *Inhibitorische UI* zeigte einen negativen Zusammenhang mit aufgabenorientiertem Coping und emotionsorientiertem Coping (Bongelli et al., 2021). Auch als Mediator zwischen Coping-Mechanismen und zwanghaftem Kaufverhalten scheint UI eine Rolle zu spielen (Çelik & Köse, 2021).

Die Zusammenhänge von UI und Coping-Mechanismen sind also nicht breit erforscht, es gibt aber Hinweise auf relevante Zusammenhänge.

Achtsamkeit

Das folgende Kapitel gibt eine Übersicht über dispositionelle Achtsamkeit, die Entwicklung und Definition, Messung sowie Behandlung im Kontext der Achtsamkeit. Abschließend wird der Forschungsstand bezüglich der Zusammenhänge von Achtsamkeit und Burnout sowie der Zusammenhänge von Achtsamkeit und UI dargelegt.

Entwicklung und Definition

Das Konstrukt Achtsamkeit entstammt ursprünglich der buddhistischen Philosophie (Buchheld, Grossman, & Walach, 2001). In der psychologischen Forschung kann das Konstrukt Achtsamkeit heutzutage aber gelöst von buddhistischer Philosophie betrachtet werden (Sauer, Strobl, Walach, & Kohls, 2013). Es wird als spezielle Form der Aufmerksamkeitsfokussierung beschrieben (S. C. Hayes & Pelzer, 2012). Diese Aufmerksamkeitsfokussierung zeichnet sich dabei durch Gegenwärtigkeit, Intentionalität und Beurteilungsfreiheit aus (Kabat-Zinn, 2005). Dabei ist Achtsamkeit verbunden mit sensorischen, wahrnehmungsbezogenen, emotionalen und weiteren mentalen Prozessen, die dem Bewusstsein in der Gegenwart zugänglich sind (Buchheld et al., 2001). Sie beinhaltet dabei sowohl simple als auch komplexe mentale Inhalte in Form von Emotionen, Gedanken, Vorstellungen und Erinnerungen, insofern sie für das Bewusstsein erreichbar sind. Dabei ist bei achtsamer Aufmerksamkeit entscheidend, dass Beobachtungen mentaler Prozesse nicht-manipulativ sind und mentale Inhalte weder konzeptualisiert werden noch emotional darauf reagiert wird (Buchheld et al., 2001)

Eine viel beachtete Konzeptualisierung der Achtsamkeit lieferten Bishop et al. (2004). Diese beinhaltet zwei zentrale Komponenten. Die erste Komponente ist die Selbstregulation der Aufmerksamkeit. Entscheidende Fähigkeiten für diese Komponente sind die anhaltende Aufmerksamkeit und das Umschalten von Aufmerksamkeit. Die Aufmerksamkeit wird bewusst auf sich selbst umgeschaltet und verweilt dort anhaltend. Dabei geht es nicht um das Unterdrücken von Gedanken, sondern um das neutrale Wahrnehmen der individuellen Gedanken. Verhindert werden sollen allerdings sekundäre elaborierende Gedanken, die Gedanken über primäre Gedanken sind. Sekundäre elaborierende Gedanken können zum Beispiel Ursprung und Assoziationen zu primären Gedanken betreffen. Dadurch können die begrenzten Kapazitäten des Gedächtnisses dafür genutzt werden, mehr Informationen des konkreten aktuellen Zustands zu verarbeiten, und es entsteht eine stärkere Wahrnehmung eigener Erfahrungen. Die zweite Komponente ist die Orientierung zur Erfahrung. Diese Orientierung beinhaltet Neugier, Offenheit und Akzeptanz, die miteinander zusammenhängen. Neugier bezieht sich auf ein Interesse an Gedanken, die dem Individuum ins Gedächtnis kommen, und an persönliche Erfahrungen in der Gegenwart. Im Sinne der Offenheit sollten sämtliche Gefühle, Empfindungen und Gedanken als relevant angesehen werden. Die Akzeptanz meint ein Annehmen der Realität der Gegenwart. Keine Empfindungen, Gefühle oder Gedanken werden unterdrückt, sondern akzeptiert. Achtsamkeit kann so in diesem Sinne

als Metakognition verstanden werden, da Gedanken beobachtet werden und sekundäre Gedanken verhindert werden sollen (Bishop et al., 2004).

In der aktuellen psychologischen Forschung wird zwischen Achtsamkeit als Persönlichkeitseigenschaft und als gegenwärtigem Zustand unterschieden (Kiken, Garland, Bluth, Palsson, & Gaylord, 2015). Achtsamkeit als Persönlichkeitseigenschaft, oder auch dispositionale Achtsamkeit, ist die Tendenz, sich in unterschiedlichen Situationen achtsam zu verhalten (Sauer et al., 2013). Diese Tendenz ist bedingt durch Fähigkeit, Disziplin oder Neigung zu höherer Frequenz achtsamen Handelns (Brown & Ryan, 2003). Laut Theorie kann die Persönlichkeitseigenschaft durch Training in Form von Meditation trainiert werden (Eberth & Sedlmeier, 2012; Kiken et al., 2015). Dabei soll im Training ein besonders achtsamer Zustand erreicht werden. Durch regelmäßiges Erreichen eines hohen Zustands von Achtsamkeit steigt die Tendenz, sich in verschiedenen Situationen achtsam zu verhalten und damit die Persönlichkeitseigenschaft Achtsamkeit (Kiken et al., 2015). In dieser Arbeit wird Achtsamkeit als Persönlichkeitseigenschaft fokussiert.

Messung

Für die Messung von Achtsamkeit gibt es zahlreiche bestehende Fragebogen. Dazu gehören unter anderem die Mindfulness Attention and Awareness Scale (MAAS) (Brown & Ryan, 2003), der Five Facets Mindfulness Questionnaire (FFMQ) (Baer, 2011) oder das Freiburg Mindfulness Inventory (FMI) (Buchheld et al., 2001). Letzteres wurde erst für die Messung von Effekten von Meditation auf Achtsamkeit genutzt (Baer, 2011). Später wurde daraus eine Kurzform entwickelt, die auch für Personen genutzt werden konnte, die nicht meditieren (Walach, Buchheld, Buttenmüller, Kleinknecht, & Schmidt, 2006). Dieser wurde ursprünglich auf Deutsch als Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA-14) entwickelt und wird im deutschsprachigen Raum häufig angewandt (Sauer et al., 2013).

Interventionen

Es konnte belegt werden, dass achtsamkeitsbezogene Interventionen für diverse psychische Störungen und gesundheitsrelevante Variablen wirksam sind. Dazu gehören unter anderem Stress (Hathaisaard, Wannarit, & Pattanaseri, 2022), Angst (Hofmann, Sawyer, Witt, & Oh, 2010), Depression (Teasdale et al., 2000) oder Burnout (Suleiman-Martos et al., 2020). Zu den prominenten Behandlungsformen gehören die Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)

(Kabat-Zinn, 2005), die Mindfulness Based Cognitive Therapy (Teasdale et al., 2000) oder die Dialektisch-Behaviorale Verhaltenstherapie (Linehan, 1993).

In der Anwendung von achtsamkeitsbasierten Interventionen gibt es diverse Praktiken der Meditation oder des Übens der Aufmerksamkeitsfokussierung (Bishop et al., 2004). Dazu gehören unter anderem Sitzmeditation, Yoga-Übungen sowie Übungen für die individuelle Körperwahrnehmung (Bohus, 2012).

Soziodemographische Faktoren

Bezüglich soziodemographischer Variablen und Achtsamkeit zeigte sich in einer Untersuchung, dass Geschlecht, Bildungsniveau und Einkommen keinen Zusammenhang mit Achtsamkeit haben. Alter dagegen zeigt einen Zusammenhang mit Achtsamkeit, jüngere Personen sind weniger achtsam als ältere Personen (Shook, Ford, Strough, Delaney, & Barker, 2017). Andere Studien zeigen, dass Geschlecht und Achtsamkeit einen Zusammenhang haben, sodass hier widersprüchliche Forschungsergebnisse vorliegen (Alispahic & Hasanbegovic-Anic, 2017; Katz & Toner, 2013).

Achtsamkeit und Burnout

Harrer (2013) entwickelte eine theoretische Konzeptualisierung und begründete den Zusammenhang von Achtsamkeit und Burnout in der durch erhöhte Achtsamkeit erhöhten Wahrnehmungsfähigkeit für Signale des eigenen Körpers, die sowohl präventiv als auch akut die Symptome von Burnout reduzieren können. Zahlreiche Studien belegen Zusammenhänge von Achtsamkeit und Burnout.

Eine Metaanalyse bei arbeitenden Personen zeigte, dass achtsamkeitsbasierte Interventionen Burnout signifikant reduzieren (Lomas, Medina, Ivtzan, Rupprecht, & Eiroa-Orosa, 2019). Auch eine Metaanalyse bei Krankenpfleger*innen zeigte diesen Effekt bei Achtsamkeitstraining (Suleiman-Martos et al., 2020). Weiterhin konnten auch Zusammenhänge ohne Interventionen aufgezeigt werden. Im deutschsprachigen Raum zeigte eine Untersuchung bei Angestellten einen Zusammenhang von Achtsamkeit und Burnout, der durch Technostress mediiert wird (Pflügner, Maier, & Weitzel, 2021). Bei Krankenpfleger*innen zeigte sich ein Zusammenhang von Achtsamkeit und Burnout, partiell mediiert durch emotionale Intelligenz (Xie, Li, Zeng, & Hu, 2021). Weiterhin konnte Achtsamkeit als protektiver Faktor für elterliches Burnout ausgemacht werden (Paucsik et al., 2021).

Achtsamkeit und Unsicherheitsintoleranz

Der Zusammenhang von UI und Achtsamkeit ist bisher in der psychologischen Forschung nicht dezidiert untersucht worden. Es bestehen keine Theorien über das Zusammenwirken von beiden Konstrukten, und es wurden keine Metaanalysen zum Zusammenhang veröffentlicht. Es lässt sich dennoch aus Studien, die beide Konstrukte in komplexere Analysen miteinbezogen haben und teils spezifische Stichproben untersuchen, ein Zusammenhang beider Konstrukte vermuten.

In einer Studie von Kraemer, O'Bryan, und McLeish (2016) konnte gezeigt werden, dass UI den Effekt von Achtsamkeit auf Hypochondrie vollständig moderierte und Achtsamkeit und UI einen negativen Zusammenhang aufwies. Im Kontext von männlichen Soldaten konnte eine signifikante negative Korrelation von Achtsamkeit und UI gefunden werden (Mantzios, Wilson, Linnell, & Morris, 2015). Kim, Lee, Kim, Choi und Lee (2016) untersuchten die Wirksamkeit von achtsamkeitsbasierter kognitiver Verhaltenstherapie bei Patient*innen mit Panikstörung. Die Ergebnisse zeigten eine Reduktion von UI durch gesteigerte Achtsamkeit. Bei unfruchtbaren Frauen wurde UI durch eine achtsamkeitsbasierte Stressreduktions-Gruppentherapie reduziert (Mousavi et al., 2020).

Achtsamkeit und UI zeigen also zumindest in spezifischen Stichproben Zusammenhänge, und UI konnte durch achtsamkeitsbasierte Interventionen reduziert werden.

II Empirischer Teil

Zielsetzung

Anhand des theoretischen Hintergrunds und des bisherigen Forschungsstandes wird ersichtlich, dass die verschiedenen Konstrukte miteinander in Beziehung stehen. Die bisherige Forschung hat sich bisher hauptsächlich auf spezifische Bereiche, insbesondere den Bereich des Gesundheitswesens, konzentriert, sodass keine Aussagen hinsichtlich einer allgemeineren Population getroffen werden können. Insbesondere Burnout und UI, die im Zuge der Arbeit im Fokus stehen, wurden bisher wenig erforscht. Die Zielsetzung der Studie ist es, das allgemeine Verständnis über Burnout, UI, Coping-Stile, Achtsamkeit und deren Zusammenhänge zu verbessern. Dazu werden mehrere Modelle untersucht, die Unterschiede und Mediationseffekte zwischen den einzelnen Konstrukten und deren Subskalen überprüfen.

Methodik

Im folgenden Kapitel werden Studiendesign und Untersuchungsdurchführung, Stichprobe, Messinstrumente, Fragestellungen und Hypothesen sowie die Verwendung statistischer Verfahren erläutert.

Studiendesign und Untersuchungsdurchführung

Diese Untersuchung hat ein querschnittliches Forschungsdesign. Die Erhebung wurde im Rahmen des Seminars *Theorie und Empirie wissenschaftlichen Arbeitens* an der Universität Wien unter der Leitung von Mag. Dr. Reinhold Jagsch durchgeführt. Die Daten wurden in dem Zeitraum zwischen März 2021 und Juni 2021 von Teilnehmer*innen des Seminars erhoben.

Stichprobe

Die Stichprobe ist nicht zufällig ausgewählt, sondern entstand durch Kontakte von Studierenden. Alle Teilnehmer*innen des Seminars sollten jeweils acht Proband*innen rekrutieren. Dabei wurde hinsichtlich Alters, Geschlechts und Bildung stratifiziert. Einschlusskriterien waren das Mindestalter von 18 Jahren und eine Arbeitsstelle, die mindestens 20 Stunden pro Woche beinhaltet. Aufgrund der deutschsprachigen Fragebogen ist die Kenntnis der deutschen Sprache ein weiteres Einschlusskriterium.

Messinstrumente

Im Folgenden werden die Messinstrumente Burnout-Screening-Skalen (BOSS), Unsicherheitsintoleranz-Skala (UI-18), Coping-Inventar zum Umgang mit Stress-Situationen (CISS) und Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA-14) erläutert.

Burnout-Screening-Skalen (BOSS) I und II

Für die Erfassung des Grades an Burnout wurden die Burnout-Screening-Skalen (BOSS) I und II verwendet. Die BOSS I erfassen die für Burnout entscheidenden Belastungen in vier Bereichen: *Beruf*, *eigene Person*, *Familie* und *Freunde* (Geuenich & Hagemann, 2014). Die BOSS II erfassen drei Subskalen: *körperliche Beschwerden*, *kognitive Beschwerden* und *emotionale Beschwerden*. Die BOSS I und BOSS II bestehen jeweils aus 30 Items mit jeweils fünf Antwortmöglichkeiten (von *trifft nicht zu* bis *trifft stark zu*). Je höher der Wert, desto höher ist die Person auf der Burnout-Skala einzuordnen. Die interne Konsistenz liegt bei einer Validierung bei der Subskala *Beruf* bei $\alpha = .78$, bei *eigener Person* bei $\alpha = .87$, bei *Familie* bei $\alpha = .83$ und bei *Freunden* bei $\alpha = .75$ bei den BOSS I. Bei den BOSS II liegt die interne Konsistenz bei *körperlichen Beschwerden* bei $\alpha = .80$, bei *kognitiven Beschwerden* bei $\alpha = .91$ und bei *emotionalen Beschwerden* ebenfalls bei $\alpha = .91$ (Geuenich & Hagemann, 2014).

Die interne Konsistenz in dieser Stichprobe liegt für den Gesamtwert für BOSS I und II bei $\alpha = .97$. Die internen Konsistenzen bei BOSS I liegt bei $\alpha = .93$ und bei BOSS II bei $\alpha = .95$. Bezüglich der Subskalen der BOSS I liegt die interne Konsistenz bei *Beruf* bei $\alpha = .79$, bei *eigene Person* bei $\alpha = .89$, bei *Familie* bei $\alpha = .84$ und bei *Freunden* bei $\alpha = .67$. Bezüglich der Subskalen der BOSS II liegt die interne Konsistenz bei *körperlichen Beschwerden* bei $\alpha = .74$, bei *kognitiven Beschwerden* bei $\alpha = .92$ und bei *emotionalen Beschwerden* bei $\alpha = .92$. Der Wert der Subskala *Freunde* liegt mit $\alpha = .67$ knapp unter dem akzeptablen Wert von $\alpha \geq .70$ (Bortz & Döring, 2006). Aufgrund bisheriger Validierung, die weiter oben angeführt wurde, wird diese Subskala dennoch in die Untersuchung integriert. Die Ergebnisse sollten allerdings vor diesem Hintergrund interpretiert werden.

Die Retest-Reliabilität wurde bei Geuenich und Hagemann (2014) nach zwei Tagen getestet und liegt bei BOSS I zwischen $r = .84$ und $r = .91$ und bei BOSS II zwischen $r = .90$ und $r = .91$.

Unsicherheitsintoleranz-Skala 18 (UI-18)

Um das Konstrukt der UI zu erfassen, wurde die UI-18 genutzt. Die UI-18 misst, inwieweit Individuen Belastung bezüglich zukünftiger unsicherer Situationen empfinden (Gerlach et al., 2008a). Gerlach et al. (2008a) übersetzten die Intolerance of Uncertainty Scale aus dem Englischen und führten eine Faktorenanalyse durch. Daraus ergaben sich drei Subskalen: *Eingeschränkte Handlungsfähigkeit durch UI*, *Belastung durch UI* und *Vigilanz bei UI* (Gerlach et al., 2008a). Weiterhin zu erwähnen ist eine (sowohl eine deutsche und eine englische) kürzere Version des Fragebogens für UI mit 12 Items (Dietmaier, Ille, Schäfer, Leutgeb, & Schienle, 2008). Bei dieser werden nur zwei zugrundeliegende Skalen untersucht: *prospektive* und *inhibitorische UI* (Dietmaier et al., 2008). Dabei entspricht die *prospektive UI* der *Vigilanz bei UI* im UI-18 und die *inhibitorische UI* ähnelt der *eingeschränkten Handlungsfähigkeit durch UI* im UI-18 (Gerlach, Patzelt, & Andor, 2008b). Dies ist entscheidend für die Einordnung der bisherigen Forschung. In dieser Untersuchung wird die längere Version verwendet. Die UI-18 besteht aus 18 Items mit jeweils fünf Antwortmöglichkeiten (von *gar nicht charakteristisch für mich* bis *sehr charakteristisch für mich*) (Gerlach et al., 2008a). Je höher der Wert, desto höher ist die Person auf der Skala UI einzuordnen. Der Gesamttest weist bei einer Validierung eine interne Konsistenz von $\alpha = .90$ und eine Retest-Reliabilität von $r = .66$ auf. Die Subskala *eingeschränkte Handlungsfähigkeit durch UI* weist eine interne Konsistenz von $\alpha = .85$ und eine Retest-Reliabilität von $r = .52$ auf. Die Subskala *Belastung durch UI* weist eine interne Konsistenz von $\alpha = .80$ und eine Retest-Reliabilität von $r = .59$ auf. Die Subskala *Vigilanz bei UI* weist ebenfalls eine interne Konsistenz von $\alpha = .80$ und eine Retest-Reliabilität von $r = .59$ auf (Gerlach et al., 2008a).

In dieser Stichprobe weist der Gesamtwert eine interne Konsistenz von $\alpha = .93$ auf. Die Subskalen weisen interne Konsistenzen von $\alpha = .87$ (*eingeschränkte Handlungsfähigkeit durch UI*), $\alpha = .86$ (*Belastung durch UI*) und $\alpha = .83$ (*Vigilanz bei UI*) auf.

Coping-Inventar zum Umgang mit Stress-Situationen (CISS)

Für die Erfassung von Stressbewältigungsmechanismen wurde das CISS genutzt. Das CISS ist eine gekürzte Version des Coping Inventory for Stressful Situations (Kälin & Semmer, 2020). Es erfasst laut Bartkowiak et al. (2021) drei unterschiedliche Coping-Stile, die einen unterschiedlichen Umgang mit stressigen Situationen beschreiben. Der erste Coping-Stil ist das aufgabenorientierte Coping. Personen mit einem hohen Score versuchen in Stresssituationen durch kognitive Transformationen Probleme zu lösen. Dabei wird auf Planung von Aufgaben oder das Planen der Problemlösung fokussiert. Der zweite Coping-Stil ist emotionsorientiertes

Coping, und Personen mit einem hohen Score fokussieren in Stresssituationen auf sich selbst und eigene Emotionen. Der dritte Coping-Stil ist vermeidungsorientiertes Coping. Personen mit einem hohen Score neigen dazu, die gedankliche Auseinandersetzung und das Erleben dieser Situationen zu vermeiden. Dieser Stil lässt sich aufteilen in *sozial-ablenkungsorientiertes Coping* im Sinne von Suchen sozialer Kontakte und *zerstreuungsorientiertes Coping* im Sinne von allgemeiner Ablenkung (Bartkowiak et al., 2021). Das CISS besteht aus 24 Items mit fünf Antwortmöglichkeiten (von *sehr untypisch* bis *sehr typisch*) (Kälin & Semmer, 2020). Je höher der Wert bei einem der drei Skalen, desto öfter wird der jeweilige Coping-Stil genutzt. Bezüglich der Testgütekriterien lässt sich sagen, dass die internen Konsistenzen für aufgabenorientiertes Coping bei $\alpha = .83$, für emotionsorientiertes Coping bei $\alpha = .80$ und für vermeidungsorientiertes Coping bei $\alpha = .79$ liegen. Bei der Subskala *sozial-ablenkungsorientiertes Coping* liegt die interne Konsistenz bei $\alpha = .80$ und bei der Subskala *zerstreuungsorientiertes Coping* bei $\alpha = .71$. Die Retest-Reliabilität liegt zwischen $r = .47$ (*zerstreuungsorientiertes Coping*) und $r = .65$ (emotionsorientiertes Coping) (Kälin & Semmer, 2020).

Diese Stichprobe weist für aufgabenorientiertes Coping eine interne Konsistenz von $\alpha = .84$, für emotionsorientiertes Coping von $\alpha = .82$ und für vermeidungsorientiertes Coping von $\alpha = .79$ auf.

Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA-14)

Achtsamkeit wurde mithilfe des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit 14 (FFA-14) gemessen. Der Fragebogen wurde in Deutschland konzipiert und beruht auf Konzepten der buddhistischen Psychologie. Er kann als singuläres Konstrukt genutzt werden, beinhaltet aber auch zwei Subskalen: *Akzeptanz* und *Präsenz*. Der Test beinhaltet 14 Items mit jeweils vier Antwortmöglichkeiten (von *fast nie* bis *fast immer*), wobei ein Item für die Auswertung umgepolt werden muss. Je höher der Wert, desto höher ist die Person auf der Skala der Achtsamkeit einzuordnen. Bezüglich der Gütekriterien lässt sich sagen, dass bei einer Validierung für die Gesamtskala eine interne Konsistenz von $\alpha = .89$, für die Subskala Akzeptanz von $\alpha = .86$ und für die Subskala Präsenz von $\alpha = .78$ liegt (Sauer et al., 2013).

In dieser Stichprobe ist die interne Konsistenz der Gesamtskala bei $\alpha = .86$. Bei den Subskalen liegt sie bei $\alpha = .79$ bei *Akzeptanz* und bei $\alpha = .74$ bei *Präsenz*.

Fragestellungen und Hypothesen

Aus dem theoretischen Hintergrund und der Präsentation des Forschungsstandes ließen sich diverse Fragestellungen und Hypothesen entwickeln. In diesem Kapitel werden die acht Fragestellungen und daraus abgeleiteten Hypothesen, die untersucht werden, näher beschrieben.

Unterschiedshypothesen zu soziodemographischen Variablen

Die erste Fragestellung betrifft soziodemographische Variablen. Es sollen die Konstrukte Burnout, UI und Coping-Mechanismen miteinbezogen werden, da sie in darauffolgenden Fragestellungen abhängige Variablen darstellen.

Fragestellung 1: Bestehen Unterschiede bei den Konstrukten Burnout, UI und Coping-Mechanismen hinsichtlich soziodemographischer Variablen? Es sollen Geschlecht, Alter, Bildungsgrad sowie Berufserfahrung berücksichtigt werden, da sich bei diesen im bisherigen Forschungsstand zumindest teilweise Zusammenhänge zeigten. Bei einigen hat sich bereits ein Zusammenhang in der Forschung zeigen lassen, bei anderen zeigten sich inkonsistente Ergebnisse. Bei signifikanten Ergebnissen wurden die jeweiligen soziodemographischen Variablen in die Untersuchung der folgenden Hypothesen miteinbezogen.

H0(L.I): Es bestehen keine signifikanten Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout (BOSS I und II) in Abhängigkeit des Geschlechts.

H1(L.I): Es bestehen signifikante Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout (BOSS I und II) in Abhängigkeit des Geschlechts.

Analog dazu wurden die Hypothesen I.II bis I.XX für die UI-18 in Abhängigkeit der restlichen genannten soziodemographischen Variablen sowie für die Summenskala Burnout, die Skala aufgabenorientiertes Coping, die Skala emotionsorientiertes Coping und die Skala vermeidungsorientiertes Coping für alle genannten soziodemographischen Variablen formuliert. Die Hypothesen bezüglich des Geschlechts und emotions- und vermeidungsorientiertem Coping konnten gerichtet formuliert werden. Es wird aufgrund der bisherigen Forschung davon ausgegangen, dass Frauen mehr emotions- und vermeidungsorientiertes Coping nutzen als Männer.

Unterschiedshypothesen zu UI und Burnout

Fragestellung 2: Gibt es Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout zwischen den Teilgruppen der Skala UI?

H0(II.I): Es gibt keine Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout (BOSS I und II) zwischen den Teilgruppen der Skala Unsicherheitsintoleranz (UI-18).

H1(II.I): Es gibt Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout (BOSS I und II) zwischen den Teilgruppen der Skala Unsicherheitsintoleranz (UI-18).

Analog zu Hypothese II.I wurden in den Hypothesen II.II bis II.VIII die Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Subskalen der BOSS I und II zwischen den Teilgruppen der Skala UI-18 untersucht.

Unterschiedshypothesen zu UI und Coping-Stilen

Fragestellung 3: Gibt es Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Coping-Stile zwischen den Teilgruppen der Unsicherheitsintoleranz?

H0(III.I): Es gibt keine Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala aufgabenorientiertes Coping (CISS) zwischen den Teilgruppen der Skala Unsicherheitsintoleranz (UI-18).

H1(III.I): Es gibt Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala aufgabenorientiertes Coping (CISS) zwischen den Teilgruppen der Skala Unsicherheitsintoleranz (UI-18).

Analog dazu wurden in den Hypothesen III.II und III.III die Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der weiteren Coping-Stile zwischen den Teilgruppen der Skala Unsicherheitsintoleranz untersucht.

Unterschiedshypothesen zu Coping-Stilen und Burnout

Fragestellung 4: Gibt es Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout zwischen den Teilgruppen der verschiedenen Coping-Stile?

H0(IV.I): Es gibt keine Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout (BOSS I und II) zwischen den Teilgruppen der Skala aufgabenorientiertes Coping (CISS).

H1(IV.I): Es gibt Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout (BOSS I und II) zwischen den Teilgruppen der Skala aufgabenorientiertes Coping (CISS).

Analog dazu wurden in den Hypothesen IV.II und IV.III die Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout zwischen den Teilgruppen der verschiedenen Coping-Stile untersucht.

Mediationshypothesen zu UI, Coping-Stilen und Burnout

Fragestellung 5: Ist der Einfluss von UI auf Burnout durch Coping-Stile mediiert?

H0(V.I): Die Nutzung verschiedener Coping-Stile (CISS) mediiert den Zusammenhang von Unsicherheitsintoleranz (UI-18) auf Burnout (BOSS I und II) nicht.

H1(V.I): Die Nutzung verschiedener Coping-Stile (CISS) mediiert den Zusammenhang von Unsicherheitsintoleranz (UI-18) auf Burnout (BOSS I und II).

Analog dazu wurde in den Hypothesen V.II und V.III untersucht, ob emotions- und vermeidungsorientiertes Coping den Zusammenhang von der Skala Unsicherheitsintoleranz (UI-18) und Burnout (BOSS I und II) mediiert.

Unterschiedshypothesen zu Achtsamkeit und Burnout

Fragestellung 6: Gibt es Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout zwischen den Teilgruppen der Skala Achtsamkeit?

H0(VI.I): Es gibt keine Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout (BOSS I und II) zwischen den Teilgruppen der Skala Achtsamkeit (FFA-14).

H1(VI.I): Es gibt Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Burnout (BOSS I und II) zwischen den Teilgruppen der Skala Achtsamkeit (FFA-14).

Analog dazu wurden in den Hypothesen VI.II bis VI.VIII die Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Subskalen von Burnout zwischen den Teilgruppen der Skala Achtsamkeit untersucht.

Unterschiedshypothesen zu Achtsamkeit und UI

Fragestellung 7: Gibt es Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala UI zwischen den Teilgruppen der Skala Achtsamkeit?

H0(VII.I): Es gibt keine Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Unsicherheitsintoleranz (UI-18) zwischen den Teilgruppen der Skala Achtsamkeit (FFA-14).

H1(VII.I): Es gibt Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Skala Unsicherheitsintoleranz (UI-18) zwischen den Teilgruppen der Skala Achtsamkeit (FFA-14).

Analog dazu wurde in den Hypothesen VII.II bis VII.IV die Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Subskalen von Unsicherheitsintoleranz zwischen den Teilgruppen der Skala Achtsamkeit untersucht.

Mediationshypothese zu Achtsamkeit, UI und Burnout

Fragestellung 8: Wird der Effekt von UI auf Burnout durch Achtsamkeit mediiert?

H0(VIII): Es gibt keinen Mediationseffekt von Achtsamkeit (FFA-14) auf den Zusammenhang von Unsicherheitsintoleranz (UI-18) und Burnout (BOSS I und II).

H1(VIII): Es gibt keinen Mediationseffekt von Achtsamkeit (FFA-14) auf den Zusammenhang von Unsicherheitsintoleranz (UI-18) und Burnout (BOSS I und II).

Angewandte statistische Auswertung

Für alle statistischen Analysen wurde das Programm SPSS Statistics 28 verwendet. Das Signifikanzniveau wurde im Vorhinein auf $\alpha = .05$ festgelegt, sodass im Rahmen der Hypothesenprüfung Werte von $p < .05$ als signifikant bewertet werden. Aufgrund des zentralen Grenzwerttheorems kann davon ausgegangen werden, dass die Daten normalverteilt sind. Dieses stellt fest, dass Stichproben sich bei wachsendem n der Normalverteilung annähern. Bei $n \geq 30$ kann auf eine statistische Überprüfung der Normalverteilung verzichtet und Normalverteilung angenommen werden (Bortz & Schuster, 2010).

Fehlende Werte wurden über die Subskalen interpoliert, insofern mindestens 80% der Information vorhanden waren. Insgesamt konnten alle 156 Datensätze zumindest für einige Hypothesen verwendet werden. Wenn Daten bezüglich spezifischer Konstrukte nicht interpoliert werden konnten ($< 80\%$ Information), wurden diese Datensätze bei

Fragestellungen, die ebendieses Konstrukt beinhalteten, nicht berücksichtigt. 146 Datensätze waren nach Interpolation vollständig und konnten für alle Hypothesen genutzt werden, 10 Datensätze waren teilweise unvollständig, sodass sie nicht für alle Hypothesen genutzt wurden.

Die Reliabilität wurde mittels Cronbach's α untersucht und im Rahmen der Vorstellung der Messinstrumente dokumentiert. Cronbach's α gibt die interne Konsistenz an und ist ab $\geq .70$ akzeptabel (Bortz & Döring, 2006).

Für die Beschreibung der Stichprobe wurden Häufigkeiten ausgegeben. Dabei wurden bei metrischen Daten Mittelwerte und Standardabweichungen berücksichtigt.

Für die Untersuchung der Gesamtwerte wurden jeweils die Mittelwerte gebildet. Die durchgeführten Untersuchungen sind t -Tests, Varianzanalysen, Kovarianzanalysen und Mediationsanalysen. Im Folgenden wird das detaillierte Vorgehen beschrieben.

Bezüglich der t -Tests wurden folgende Voraussetzungen geprüft. Von einer Normalverteilung der Daten kann bei $n \geq 30$ in allen Gruppen ausgegangen werden (Bortz & Schuster, 2010). Ausreißer wurden mittels Boxplots überprüft. Extreme Ausreißer, die mehr als das Dreifache des Interquartilabstands aufwiesen, wurden aus der Untersuchung eliminiert. Varianzhomogenität wurde mittels Levene-Test überprüft. Bei nicht gegebener Varianzhomogenität wurde der Welch-Test durchgeführt. Bei signifikanten Ergebnissen wird Cohens d als Effektstärke angegeben (Cohen, 1988). Dabei gilt ein Cohens $|d|$ von ≥ 0.20 als kleine, ≥ 0.50 als mittlere und ≥ 0.70 als große Effektstärke (Cohen, 1988). Um einer Alpha-Fehler-Kumulierung durch multiples Testen vorzubeugen, wurde die Bonferroni-Holm-Korrektur durchgeführt (Aickin & Gensler, 1996).

Bei einfaktoriellen Varianzanalysen (ANOVA) erfolgte eine Prüfung der Voraussetzungen. Normalverteilung kann bei $n \geq 30$ für alle Gruppen angenommen werden (Cohen, 1988). Bei $n < 30$ wurde die Normalverteilung anhand der Residuen überprüft. Dafür wurden Shapiro-Wilk-Tests, Histogramme und Q-Q-Plots verwendet. Ausreißer wurden mittels Boxplots überprüft und extreme Ausreißer, die mehr als das Dreifache des Interquartilabstands aufwiesen, eliminiert. Homoskedastizität wurde mittels Levene-Test überprüft. Bei signifikantem Levene-Test wurde die Welch-ANOVA angewandt. Bei multiplen Testungen wird mit Bonferroni-Holm korrigiert, um eine Alpha-Fehler-Kumulierung zu verhindern. Post-hoc-Tests werden bei Varianzhomogenität mit Tukey-Korrektur bei gleich großen Gruppen und mit Gabriel's Korrektur bei leicht unterschiedlichen Gruppengrößen durchgeführt, ohne Varianzhomogenität mit Games-Howell (Field, 2017). Als Effektstärke wurde das partielle Eta-Quadrat (η_p^2) angegeben, das über die Quadratsummen berechnet wird.

Die Effekte können in kleine ($\eta_p^2 \geq .01$), mittlere ($\eta_p^2 \geq .06$) und große ($\eta_p^2 \geq .14$) unterteilt werden (Cohen, 1988).

Kovarianzanalysen (ANCOVA) wurden in den Hypothesen 2, 3, 4, 6, und 7 durchgeführt, falls sich signifikante Ergebnisse bei den soziodemographischen Variablen ergeben haben, die in diesem Fall miteinbezogen wurden. Es erfolgte eine Prüfung der Voraussetzungen. Die Homogenität der Regressionssteigungen wurde durch das Ausgeben eines Interaktionsterms überprüft. Ausreißer wurden mittels Cook-Distanz und Hebelwerten identifiziert und ausgeschlossen, wenn sie in beiden Fällen auffällig waren. Um bezüglich der Cook-Distanz als auffällig zu gelten, braucht es eine Cook-Distanz > 1 (Cook & Weisberg, 1982). Für einen auffälligen Hebelwert wurde eine Formel von Igo (2010) herangezogen und für die jeweilige Untersuchung angewandt. Von Normalverteilung der Daten kann ab der Größe von $n \geq 30$ in allen Gruppen ausgegangen werden (Bortz & Schuster, 2010). Bei kleineren Gruppen wurde die Normalverteilung der Residuen überprüft. Um diese zu überprüfen, wurden standardisierte Residuen ausgegeben und diese mittels Shapiro-Wilk-Tests auf Signifikanz überprüft. Weiterhin wurden Histogramme und Q-Q-Plots ausgegeben, um eine graphische Überprüfung durchzuführen. Falls bei einer Untersuchung keine Normalverteilung der Residuen angenommen werden konnte, wurde Bootstrapping mit 1000 Iterationen durchgeführt, um robuste Ergebnisse zu erhalten (Field, 2017). Die Varianzhomogenität wurde mittels Levene-Test überprüft. Auch bei nicht vorhandener Varianzhomogenität wurde eine ANCOVA durchgeführt, da sie relativ robust gegenüber dieser Verletzung ist, insbesondere bei in etwa gleich großen Stichproben (Field, 2017; Huitema, 2011). Es wird dennoch bei den jeweiligen Untersuchungen einschränkend erwähnt. Bei multiplen Testungen wurde Bonferroni-Holm angewandt, um eine Alpha-Fehler-Kumulierung zu verhindern. Paarweise Vergleiche werden über die geschätzten Randmittel durchgeführt, die eine post-hoc Bonferroni-Korrektur ermöglichen (Field, 2017). Als Effektstärke wurde das partielle Eta-Quadrat (η_p^2) angegeben. Die Effekte können in kleine ($\eta_p^2 \geq .01$), mittlere ($\eta_p^2 \geq .06$) und große ($\eta_p^2 \geq .14$) unterteilt werden (Cohen, 1988).

Die Mediationsanalysen wurden mit Hilfe des Makros PROCESS von A. F. Hayes (2018) durchgeführt. Die Linearität der Variablen wurde mittels visueller Betrachtung der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung überprüft. Bootstrapping (5000 Iterationen) wurde zusammen mit heteroskedastizitätskonsistenten Standardfehlern durchgeführt, um Konfidenzintervalle und Inferenzstatistiken zu berechnen. Ergebnisse werden als signifikant erachtet, wenn das Konfidenzintervall 0 nicht einschließt (Davidson & MacKinnon, 1993; Hayes, 2009).

Ergebnisdarstellung

In diesem Kapitel wird die Stichprobe beschrieben, und die Ergebnisse der inferenzstatistischen Analysen der angeführten Hypothesen werden dargelegt.

Stichprobenbeschreibung

Im Folgenden wird die Verteilung von Geschlecht, Alter und weiteren soziodemographischen Variablen beschrieben.

Geschlechter- und Altersverteilung

Aufgrund der erfolgten Stratifizierung waren die Daten relativ ausgeglichen. 77 der 156 Personen waren weiblich (49.4%) und 79 Personen männlich (50.6%). Das Alter lag zwischen 18 und 70 Jahren. Das Durchschnittsalter lag bei 40.76 Jahren ($SD = 14.44$).

Nationalität und Familienstand

80 Personen (51.3%) der Stichprobe kamen aus Deutschland, 60 (38.5%) aus Österreich und 15 (9.6%) aus anderen Ländern. Bei einer Person (0.6%) erfolgte keine Angabe. Bezüglich der Personen aus anderen Ländern kamen sieben Personen aus Liechtenstein und jeweils eine aus Syrien, USA, Ungarn, Schweiz, Polen, Kosovo und Rumänien. Eine Person gab mit USA und Ägypten eine doppelte Staatsbürgerschaft an.

57 Personen (36.6%) gaben an, verheiratet zu sein, 52 (33.3%) waren in einer Beziehung, 37 (23.7%) waren Singles, sieben (4.5%) getrennt oder geschieden und zwei (1.3%) verwitwet. Eine Person (0.6%) gab an, einen anderen Beziehungsstatus zu haben.

Bildungs- und Beschäftigungsstatus

Zum Erhebungszeitpunkt hatten 18 Personen (11.6%) die Pflichtschule absolviert, 37 (23.7%) einen Lehrabschluss, fünf (3.2%) eine abgeschlossene Meisterprüfung, 15 (9.6%) einen Abschluss an einer berufsbildenden mittleren Schule, 32 (20.5%) die allgemeine Hochschulreife, 17 (10.9%) einen Bachelorabschluss, 24 (15.4%) einen Masterabschluss und acht (5.1%) ein PhD oder Doktorat.

39 Personen (25.0%) der Stichprobe arbeiteten in Teilzeit, 104 (66.7%) in Vollzeit, fünf (3.2%) waren selbstständig und sieben (4.5%) befanden sich in einem anderen Beschäftigungsstatus. Eine Person (0.6%) machte keine Angabe zum Beschäftigungsstatus. Von den Personen, die einen anderen Beschäftigungsstatus angaben, gaben drei an, geringfügig

angestellt zu sein. Jeweils eine der anderen gaben 70%, Kurzarbeit, Lehrling/Duale Akademie und Weiterbildung Handelsfachwirt an. Eine Person gab zusätzlich zu Selbstständigkeit eine Anstellung auf 450€-Basis an.

Hypothesenprüfungen

Im folgenden Kapitel werden die inferenzstatistischen Überprüfungen der Hypothesen dargelegt.

Unterschiedshypothesen zu soziodemographischen Variablen

Die Überprüfung der ersten Fragestellung bezogen auf soziodemographische Variablen und die Konstrukte Burnout, UI, und Coping-Mechanismen erfolgte mittels *t*-Tests.

Bezüglich Geschlecht wurden fünf *t*-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Es wurden der Gesamtwert der UI-18, der BOSS-Gesamtwert sowie die drei Coping-Stile überprüft. Von Normalverteilung konnte aufgrund von $n \geq 30$ ausgegangen werden (Bortz & Schuster, 2010), Ausreißer wurden mittels Boxplots überprüft und Homoskedastizität wurde mittels Levene-Tests überprüft. Die Voraussetzungen waren erfüllt. In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der *t*-Tests gelistet. Geschlecht zeigte signifikante Unterschiede bezüglich den Skalen BOSS, emotions- und vermeidungsorientiertem Coping. Bezüglich des Geschlechts und emotionsorientiertem Coping sowie Geschlechts und vermeidungsorientiertem Coping wurde der *p*-Wert halbiert, da die Hypothesen gerichtet formuliert waren. Dabei zeigen sich die Effektstärken nach Cohen (1988) bei den BOSS als klein ($d < 0.5$) und bei emotions- und vermeidungsorientiertem Coping als mittelgradig ($d \geq 0.5$). Die signifikanten Ergebnisse wurden in den folgenden Hypothesen miteinbezogen.

Bezüglich des Alters wurden *t*-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Da bereits bei der Untersuchung Alter nach zwei Gruppen stratifiziert wurde, wurde Alter hier anhand des Medians in zwei Gruppen aufgeteilt. Es wurden der Gesamtwert des BOSS, der UI-18 sowie die Skalen aufgabenorientiertes Coping, emotionsorientiertes Coping und vermeidungsorientiertes Coping untersucht. Bezüglich der Voraussetzungen konnte von Normalverteilung aufgrund von $n \geq 30$ ausgegangen werden (Bortz & Schuster, 2010), ein Ausreißer wurde mittels Boxplots ermittelt. Homoskedastizität wurde mittels Levene-Test überprüft. Beim *t*-Test mit den BOSS wurde ein Ausreißer aus der Gruppe der älteren Personen entfernt (mindestens dreifacher Interquartilabstand). Sonst waren alle Voraussetzungen erfüllt.

Tabelle 1. Gruppenvergleiche nach Geschlecht (UV) bezüglich der Skalen BOSS, UI-18, aufgabenorientiertes Coping, emotionsorientiertes Coping und vermeidungsorientiertes Coping (AVs) mit Gruppenmittelwerten, Standardabweichungen, Mittelwertsdifferenzen, t -Werten, korrigierten Signifikanzniveaus, Signifikanzwerten und Effektstärken ($N = 156$).

Skala	Geschlecht (N=156)						
	M_{Frauen}	SD_{Frauen}	M_{Diff}	$t(\text{df})$	a^*	p	d
$M_{\text{Männer}}$	$SD_{\text{Männer}}$						
BOSS	0.89	0.64	0.27	2.754 (150)	.017	.007*	0.447
	0.62	0.56					
UI-18	2.42	0.77	0.16	1.288 (153)	.050	.200	
	2.26	0.75					
CISS- AUF	3.64	0.65	-0.15	-1.396 (153)	.025	.165	
	3.78	0.65					
CISS- EMO	2.81	0.72	0.44	3.923 (154)	.010	< .001*** (einseitig)	0.628
	2.37	0.68					
CISS- VER	3.00	0.77	0.45	3.715 (154)	.013	< .001*** (einseitig)	0.595
	2.55	0.74					

Anmerkungen. CISS-AUF = Aufgabenorientiertes Coping, CISS-EMO = Emotionsorientiertes Coping, CISS-VER = Vermeidungsorientiertes Coping.

* $p < .05$, *** $p < .001$.

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der t -Tests gelistet. Da keine signifikanten Unterschiede in den Mittelwerten bestanden, wurde Alter in den folgenden Hypothesen nicht berücksichtigt.

Bezüglich des Bildungsstatus wurden die Befragten aufgrund der erfolgten Stratifizierung in zwei Gruppen aufgeteilt: Personen ohne Matura/Abitur und Personen mit mindestens Matura/Abitur. Es wurden t -Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Bezüglich der Voraussetzungen konnte von Normalverteilung aufgrund von $n \geq 30$ ausgegangen werden (Bortz & Schuster, 2010). Ausreißer wurden mittels Boxplots und Homoskedastizität mittels Levene-Test überprüft. Die Voraussetzungen waren erfüllt. In Tabelle 3 sind die Ergebnisse der t -Tests gelistet. Da keine signifikanten Unterschiede in den Mittelwerten bestanden, wurde Bildungsstatus in den folgenden Hypothesen nicht weiter berücksichtigt.

Tabelle 2. Gruppenvergleiche nach Alter (UV) bezüglich der Skalen BOSS, UI-18, aufgabenorientiertes Coping, emotionsorientiertes Coping und vermeidungsorientiertes Coping (AVs) mit Gruppenmittelwerten, Mittelwertsdifferenzen, *t*-Werten, korrigierten Signifikanzniveaus und Signifikanzwerten ($N = 156$).

Skala	Alter (N=156)					
	M_{jung}	SD_{jung}	M_{Diff}	$t(df)$	α^*	p
M_{alt}	SD_{alt}					
BOSS	0.79	0.61	0.11	1.118 (149)	.013	.265
	0.68	0.55				
UI-18	2.35	0.80	0.01	0.097 (153)	.050	.923
	2.33	0.72				
CISS-AUF	3.66	0.57	-0.11	-1.033 (153)	.017	.303
	3.76	0.73				
CISS-EMO	2.62	0.76	0.07	0.607 (154)	.025	.545
	2.55	0.71				
CISS-VER	2.84	0.79	0.15	1.170 (154)	.010	.244
	2.69	0.77				

Anmerkungen. CISS-AUF = Aufgabenorientiertes Coping, CISS-EMO = Emotionsorientiertes Coping, CISS-VER = Vermeidungsorientiertes Coping.

Bezüglich der Berufserfahrung wurden die Befragten anhand des Medians in zwei Gruppen aufgeteilt: viel und wenig Berufserfahrung. Es wurden *t*-Tests für unabhängige Stichproben durchgeführt. Normalverteilung konnte aufgrund von $n \geq 30$ angenommen werden (Bortz & Schuster, 2010). Ausreißer wurden mittels Boxplots und Homoskedastizität mittels Levene-Test überprüft. Beim *t*-Test mit BOSS wurde ein Ausreißer aus der Gruppe der Personen mit hoher Berufserfahrung entfernt (mindestens dreifacher Interquartilabstand). Sonst waren alle Voraussetzungen erfüllt. In Tabelle 4 sind die Ergebnisse der *t*-Tests gelistet. Da keine signifikanten Unterschiede in den Mittelwerten bestanden, wurde Berufserfahrung in den folgenden Hypothesen nicht weiter berücksichtigt.

Tabelle 3. Gruppenvergleiche nach Bildungsstatus (UV) bezüglich der Skalen BOSS, UI-18, aufgabenorientiertes Coping, emotionsorientiertes Coping und vermeidungsorientiertes Coping (AVs) mit Gruppenmittelwerten, Mittelwertsdifferenzen, *t*-Werten, korrigierten Signifikanzniveaus und Signifikanzwerten (*N* = 156).

Skala	Bildungsstatus (N=156)					
	<i>M</i> _{niedrige}	<i>SD</i> _{niedrige}	<i>M</i> _{Diff}	<i>t</i> (df)	<i>a</i> *	<i>p</i>
	Bildung	Bildung				
	<i>M</i> _{hohe}	<i>SD</i> _{hohe}				
Bildung	Bildung					
BOSS	0.84	0.66	0.16	1.580 (150)	.017	.116
	0.68	0.56				
UI-18	2.40	0.78	0.12	0.974 (153)	.025	.332
	2.28	0.74				
CISS-AUF	3.59	0.66	-0.23	-2.178 (153)	.010	.031
	3.82	0.62				
CISS-EMO	2.60	0.76	0.03	0.247 (154)	.050	.805
	2.57	0.71				
CISS-VER	2.88	0.80	0.22	1.730 (154)	.013	.086
	2.66	0.76				

Anmerkungen. CISS-AUF = Aufgabenorientiertes Coping, CISS-EMO = Emotionsorientiertes Coping, CISS-VER = Vermeidungsorientiertes Coping.

Unterschiedshypothesen zu UI und Burnout

Die Gesamtwerte der UI-18 wurden für diese Untersuchung anhand der Quartile in vier Gruppen aufgeteilt, um eine Überprüfung der Mittelwerte zu ermöglichen: sehr niedrige UI, niedrige UI, hohe UI und sehr hohe UI. Dies erfolgte analog zu den Überprüfungen der Subskalen. Geschlecht wurde aufgrund signifikanter Ergebnisse bei der Überprüfung von Hypothese 1 miteinbezogen, sodass ANCOVAs berechnet wurden.

Bezüglich der Überprüfung der Voraussetzungen bei der Untersuchung mit UI und Burnout und den Burnout-Subskalen zeigte sich die Homogenität der Regressionssteigungen immer erfüllt. Es mussten nach Überprüfung der Cook-Distanzen und Hebelwerte keine Ausreißer eliminiert werden. Die Normalverteilung konnte aufgrund von $n \geq 30$ in allen Gruppen angenommen werden (Bortz & Schuster, 2010). Der Levene-Test zeigte bei allen

Tabelle 4. Gruppenvergleiche nach Berufserfahrung (UV) bezüglich der Skalen BOSS, UI-18, aufgabenorientiertes Coping, emotionsorientiertes Coping und vermeidungsorientiertes Coping (AVs) mit Gruppenmittelwerten, Mittelwertsdifferenzen, *t*-Werten, korrigierten Signifikanzniveaus und Signifikanzwerten ($N = 155$).

Skala	Berufserfahrung (N=155)					
	M_{wenig}	SD_{wenig}	M_{Diff}	$t(df)$	α^*	p
	Erfahrung	Erfahrung				
	M_{viel}	SD_{viel}				
Erfahrung	Erfahrung					
BOSS	0.79	0.60	0.10	1.004 (148)	.017	.317
	0.69	0.57				
UI-18	2.35	0.82	-0.00	-0.012 (152)	.050	.990
	2.35	0.69				
CISS-AUF	3.63	0.58	-0.18	-1.713 (152)	.010	.089
	3.81	0.71				
CISS-EMO	2.62	0.78	0.06	0.515 (153)	.025	.607
	2.56	0.69				
CISS-VER	2.84	0.78	0.14	1.131 (153)	.013	.260
	2.70	0.79				

Anmerkungen. CISS-AUF = Aufgabenorientiertes Coping, CISS-EMO = Emotionsorientiertes Coping, CISS-VER = Vermeidungsorientiertes Coping.

Untersuchungen außer der Subskala *Familie* ($p = .127$) ein signifikantes Ergebnis, die ANCOVAs wurden aufgrund ihrer relativen Robustheit gegenüber dieser Voraussetzungsverletzung dennoch durchgeführt (Field, 2017; Huitema, 2011). In Tabelle 5 ist zu sehen, dass alle ANCOVAs signifikante Ergebnisse zeigen mit einer mittleren (*Familie*) und sonst großen Effektstärken. Die Alternativhypothesen II.I bis II.VIII konnten folglich angenommen werden.

Bei der Untersuchung des Gesamtwertes von Burnout lagen die um Geschlecht bereinigten Mittelwerte bei $M = 0.48$ ($SE = 0.08$) bei sehr niedriger UI, bei $M = 0.57$ ($SE = 0.09$) bei niedriger UI, bei $M = 0.71$ ($SE = 0.08$) bei hoher UI und bei $M = 1.31$ ($SE = 0.09$) bei sehr hoher UI. In Tabelle 6 sind die post-hoc paarweisen Vergleiche der Untersuchung der Gesamtwerte mit Bonferroni-Korrektur gelistet.

Tabelle 5. ANCOVAs mit UI (UV) und Burnout sowie den Burnout-Subskalen (AVs) nach Geschlecht korrigiert nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind F-Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2 .

Skala (AVs)	F (df)	α^*	p	η_p^2
Burnout-Gesamtwert	18.254 (3, 146)		< .001***	.273
Beruf	9.577 (3, 150)	.013	< .001***	.161
Eigene Person	18.543 (3, 149)	.010	< .001***	.272
Familie	3.012 (3, 150)	.050	.032*	.057
Freunde	8.774 (3, 148)	.017	< .001***	.151
Körperliche Beschwerden	8.486 (3, 149)	.025	< .001***	.146
Kognitive Beschwerden	20.508 (3, 149)	.008	< .001***	.292
Emotionale Beschwerden	21.169 (3, 150)	.007	< .001***	.297

Anmerkungen. * $p < .05$, *** $p < .001$.

Tabelle 6. Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von UI (UV) kontrolliert nach Geschlecht im Hinblick auf die BOSS-Gesamtwerte (AV) nach Bonferroni Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 151).

UI-Gruppe		95% Konfidenzintervalle				
a	b	M_{Diff} (a-b)	SE	p	Unterer	Oberer
1	2	-0.09	0.12	1.000	-0.42	0.23
1	3	-0.23	0.12	.317	-0.54	0.09
1	4	-0.83	0.12	< .001***	-1.16	-0.50
2	3	-0.14	0.12	1.000	-0.45	0.18
2	4	-0.74	0.12	< .001***	-1.07	-0.41
3	4	-0.60	0.12	< .001***	-0.92	-0.28

Anmerkungen. 1 = Sehr niedrige UI, 2 = Niedrige UI, 3 = Hohe UI, 4 = Sehr hohe UI.

*** $p < .001$.

Personen mit sehr hoher UI zeigen signifikant höhere Burnout-Werte als alle anderen Gruppen. Bei den Subskalen zeigen Personen mit sehr hoher UI bei allen Subskalen außer *Familie* signifikant höhere Werte als alle anderen Gruppen. Bei *Familie* zeigen Personen mit sehr hoher UI höhere Werte als Personen mit sehr niedriger UI. Alle Untersuchungen wurden anhand paarweiser Vergleiche mit Bonferroni-Korrektur durchgeführt.

Unterschiedshypothesen zu UI und Coping-Stilen

Die Gesamtwerte des UI-18 wurden für diese Untersuchung anhand der Quartile in vier Gruppen aufgeteilt, um eine Überprüfung der Mittelwerte zu ermöglichen: sehr niedrige UI, niedrige UI, hohe UI und sehr hohe UI.

Für aufgabenorientiertes Coping wurde eine ANOVA durchgeführt. Für die Untersuchungen von emotions- und vermeidungsorientiertem Coping wurde Geschlecht aufgrund signifikanter Ergebnisse bei Hypothese 1 als Kovariate miteinbezogen und somit ANCOVAs durchgeführt. Die Voraussetzungen waren erfüllt (siehe statistische Auswertung). Es mussten keine Ausreißer eliminiert werden. In Tabelle 7 sind die Ergebnisse der Untersuchungen mit Bonferroni-Holm-Korrektur gelistet. Die Untersuchungen mit aufgabenorientiertem Coping (mittlere Effektstärke) und emotionsorientiertem Coping (große Effektstärke) waren signifikant. Die Alternativhypothesen III.I und III.II konnten angenommen werden, während die Alternativhypothese III.III verworfen werden musste.

Tabelle 7. AN(C)OVAs mit UI (UV) und Coping-Stilen (AVs) teilweise nach Geschlecht korrigiert nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind F-Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2 .

Skala (AVs)	F (df)	α^*	p	η_p^2
Aufgabenorientiertes Coping	8.073 (3, 150)	.025	< .001***	.139
Emotionsorientiertes Coping	17.207 (3, 150)	.017	< .001***	.256
Vermeidungsorientiertes Coping	1.406 (3, 150)	.050	.243	

Anmerkungen. *** $p < .001$.

Die Gruppenmittelwerte von aufgabenorientiertem Coping lagen bei $M = 3.82$ ($SD = 0.67$) bei sehr niedriger UI, bei $M = 3.69$ ($SD = 0.61$) bei niedriger UI, bei $M = 3.98$ ($SD = 0.55$) bei hoher UI und bei $M = 3.32$ ($SD = 0.62$) bei sehr hoher UI. In Tabelle 8 sind die post-hoc-Tests von aufgabenorientiertem Coping mit Gabriel's Korrektur gelistet. Personen mit sehr

hoher UI nutzen weniger aufgabenorientiertes Coping als Personen mit sehr niedriger und hoher UI.

Tabelle 8. *Post-hoc-Tests der verschiedenen Ausprägungen von UI (UV) im Hinblick auf aufgabenorientiertes Coping (AV) mit Gabriel's Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 154).*

UI-Gruppe		95% Konfidenzintervalle				
a	b	M_{Diff} (a-b)	SE	p	Unterer	Oberer
1	2	0.13	0.14	.931	-0.25	0.50
1	3	-0.17	0.14	.776	-0.53	0.20
1	4	0.49	0.14	< .004**	0.12	0.87
2	3	-0.30	0.14	.189	-0.67	0.07
2	4	0.36	0.14	.065	-0.01	0.74
3	4	0.66	0.14	< .001***	0.29	1.03

Anmerkungen. 1 = Sehr niedrige UI, 2 = Niedrige UI, 3 = Hohe UI, 4 = Sehr hohe UI.

** $p < .01$, *** $p < .001$.

Die um Geschlecht bereinigten Gruppenmittelwerte von emotionsorientiertem Coping lagen bei $M = 2.25$ ($SE = 0.10$) bei sehr niedriger UI, bei $M = 2.53$ ($SE = 0.10$) bei niedriger UI, bei $M = 2.41$ ($SE = 0.10$) bei hoher UI und bei $M = 3.20$ ($SE = 0.10$) bei sehr hoher UI. In Tabelle 9 sind die post-hoc paarweisen Vergleiche mit Bonferroni-Korrektur gelistet. Personen mit sehr hoher UI zeigen mehr emotionsorientiertes Coping als alle anderen Gruppen.

Unterschiedshypothesen zu Coping-Stilen und Burnout

Die Gesamtwerte des aufgabenorientierten Copings wurden für diese Untersuchung anhand der Quartile in vier Gruppen aufgeteilt, um eine Überprüfung der Mittelwerte zu ermöglichen: sehr niedriges aufgabenorientiertes Coping, niedriges aufgabenorientiertes Coping, hohes aufgabenorientiertes Coping und sehr hohes aufgabenorientiertes Coping. Dies geschah analog für emotions- und vermeidungsorientiertes Coping. Geschlecht wurde aufgrund signifikanter

Tabelle 9. *Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von UI (UV) im Hinblick auf emotionsorientiertes Coping (AV) kontrolliert nach Geschlecht nach Bonferroni-Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 155).*

UI-Gruppe					95% Konfidenzintervalle	
a	b	M_{Diff} (a-b)	SE	p	Unterer	Oberer
1	2	-0.28	0.14	.309	-0.65	0.10
1	3	-0.16	0.14	1.000	-0.53	0.21
1	4	-0.95	0.14	< .001***	-1.32	-0.57
2	3	0.12	0.14	1.000	-0.25	0.49
2	4	-0.67	0.14	< .001***	-1.05	-0.28
3	4	-0.79	0.14	< .001***	-1.16	-0.42

Anmerkungen. 1 = Sehr niedrige UI, 2 = Niedrige UI, 3 = Hohe UI, 4 = Sehr hohe UI.

***p < .001.

Ergebnisse bei der Überprüfung von Hypothese 1 miteinbezogen, sodass ANCOVAs berechnet wurden.

Bezüglich der Voraussetzungen war bei der Untersuchung mit aufgaben- und emotionsorientiertem Coping die Homogenität der Regressionssteigung erfüllt, es mussten nach Überprüfung der Cook-Distanzen und Hebelwerte keine Ausreißer eliminiert werden. Die Normalverteilung konnte aufgrund von $n \geq 30$ in allen Gruppen angenommen werden (Bortz & Schuster, 2010). Die Levene-Tests zeigten signifikante Ergebnisse ($p < .001$), die ANCOVAs wurden aufgrund ihrer relativen Robustheit gegenüber dieser Voraussetzungsverletzung dennoch durchgeführt (Field, 2017; Huitema, 2011). Bei der Voraussetzungsüberprüfung bei der Untersuchung mit vermeidungsorientiertem Coping war die Homogenität der Regressionssteigung nicht erfüllt ($p < .05$). Explorativ wurde der höchste Ausreißer nach Cook-Distanz aus dieser Untersuchung eliminiert, um zu überprüfen, ob so die Homogenität der Regressionssteigungen gegeben war. Dieser zeigte einen auffällig hohen Wert im Verhältnis zu allen anderen Werten der Cook-Distanz. Da nach dem Eliminieren des Ausreißers bei dieser Untersuchung die Homogenität der Regressionssteigungen erfüllt war ($p = .083$), wurde die

Untersuchung fortgeführt. Die Normalverteilung konnte aufgrund von $n \geq 30$ in allen Gruppen angenommen werden (Bortz & Schuster, 2010). Varianzhomogenität war gegeben.

In Tabelle 10 sind die Ergebnisse der ANCOVAs mit Bonferroni-Holm-Korrektur gelistet. Die Untersuchungen mit aufgaben- (mittlere Effektstärke) und emotionsorientiertem Coping (große Effektstärke) zeigten signifikante Ergebnisse. Die Alternativhypothesen IV.I und IV.II konnten somit angenommen werden, die Alternativhypothese IV.III musste verworfen werden.

Tabelle 10. ANCOVAs mit Coping-Stilen (UVs) und Burnout (AV) nach Geschlecht korrigiert nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind F-Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2 .

Skala (UVs)	F (df)	α^*	p	η_p^2
Aufgabenorientiertes Coping	4.395 (3, 146)	.025	.005**	.083
Emotionsorientiertes Coping	25.211 (3, 147)	.017	< .001***	.340
Vermeidungsorientiertes Coping	0.271 (3, 146)	.050	.846	

Anmerkungen. ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Bei aufgabenorientiertem Coping lagen die um Geschlecht bereinigten Mittelwerte bei $M = 0.98$ ($SE = 0.09$) bei sehr niedrigem aufgabenorientiertem Coping, bei $M = 0.79$ ($SE = 0.10$) bei niedrigem aufgabenorientiertem Coping, bei $M = 0.72$ ($SE = 0.10$) bei hohem aufgabenorientiertem Coping und bei $M = 0.51$ ($SE = 0.10$) bei sehr hohem aufgabenorientiertem Coping. In Tabelle 11 sind die post-hoc paarweisen Vergleiche mit Bonferroni-Korrektur gelistet. Personen mit sehr hohem aufgabenorientiertem Coping haben signifikant niedrigere Burnout-Werte als Personen mit sehr niedrigem aufgabenorientiertem Coping.

Bei emotionsorientiertem Coping lagen die um Geschlecht bereinigten Mittelwerte bei $M = 0.40$ ($SE = 0.07$) bei sehr niedrigem emotionsorientiertem Coping, bei $M = 0.69$ ($SE = 0.09$) bei niedrigem emotionsorientiertem Coping, bei $M = 0.79$ ($SE = 0.09$) bei hohem emotionsorientiertem Coping und bei $M = 1.37$ ($SE = 0.09$) bei sehr hohem emotionsorientiertem Coping. In Tabelle 12 sind die post-hoc paarweisen Vergleiche mit Bonferroni-Korrektur gelistet. Personen mit sehr hohem emotionsorientiertem Coping haben höhere Burnout-Werte als alle anderen Gruppen. Zusätzlich zeigen Personen mit sehr

Tabelle 11. *Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von aufgabenorientiertem Coping (UV) kontrolliert nach Geschlecht im Hinblick auf die Burnout-Gesamtwerte (AV) nach Bonferroni-Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 151).*

UI-Gruppe		95% Konfidenzintervalle				
a	b	M_{Diff} (a-b)	SE	p	Unterer	Oberer
1	2	0.19	0.13	.825	-0.15	0.54
1	3	0.26	0.13	.304	-0.09	0.62
1	4	0.47	0.13	.003**	0.12	0.83
2	3	0.07	0.14	1.000	-0.30	0.44
2	4	0.28	0.14	.251	-0.09	0.64
3	4	0.21	0.14	.811	-0.16	0.58

Anmerkungen. 1 = Sehr niedriges aufgabenorientiertes Coping, 2 = Niedriges aufgabenorientiertes Coping, 3 = Hohes aufgabenorientiertes Coping, 4 = Sehr hohes aufgabenorientiertes Coping.

** $p < .01$.

niedrigem emotionsorientiertem Coping niedrigere Burnout-Werte als Personen mit hohem emotionsorientiertem Coping.

Mediationshypothesen zu UI, Coping-Stilen und Burnout

Im Folgenden werden Mediationsanalysen von UI, den verschiedenen Coping-Stilen und Burnout präsentiert. Aufgrund der statistischen Relevanz des Geschlechts bei den BOSS in dieser Stichprobe wurden die Untersuchungen jeweils getrennt für die Geschlechter durchgeführt. Es wurden also insgesamt sechs Mediationsanalysen durchgeführt. UI ist unabhängige Variable, der jeweilige Coping-Stil Mediator und BOSS die abhängige Variable.

Zunächst wurde die Mediation mit aufgabenorientiertem Coping bei Frauen betrachtet. Das Verhältnis der Variablen war nach visueller Überprüfung der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung etwa linear. In Abbildung 1 ist zu erkennen, dass aufgabenorientiertes Coping keinen signifikanten Mediationseffekt von UI und Burnout bei Frauen hat, indirekter Effekt $ab = .033$, 95%-KI[-.023, .120].

Tabelle 12. *Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von emotionsorientiertem Coping (UV) kontrolliert nach Geschlecht im Hinblick auf die Burnout-Gesamtwerte (AV) nach Bonferroni-Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 150).*

UI-Gruppe		95% Konfidenzintervalle				
a	b	M_{Diff} (a-b)	SE	p	Unterer	Oberer
1	2	-0.29	0.11	.062	-0.59	0.01
1	3	-0.39	0.11	.004**	-0.69	-0.09
1	4	-0.97	0.11	< .001***	-1.27	-0.67
2	3	-0.10	0.12	1.000	-0.23	0.23
2	4	-0.68	0.12	< .001***	-1.01	-0.34
3	4	-0.58	0.12	< .001***	-0.90	-0.26

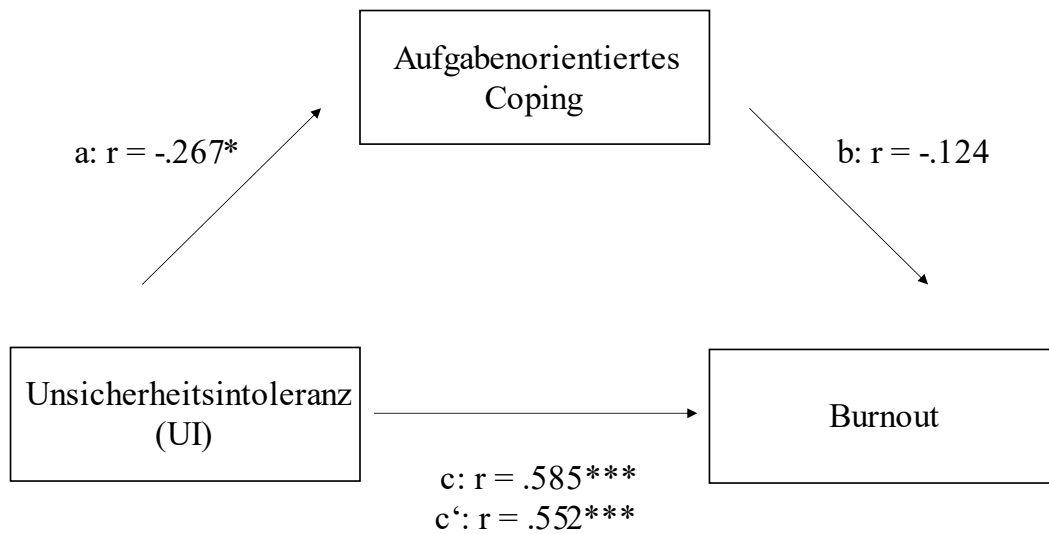
Anmerkungen. 1 = Sehr niedriges emotionsorientiertes Coping, 2 = Niedriges emotionsorientiertes Coping, 3 = Hohes emotionsorientiertes Coping, 4 = Sehr hohes emotionsorientiertes Coping.

** $p < .01$, *** $p < .001$.

Im Folgenden wurde die Mediation von aufgabenorientiertem Coping bei Männern betrachtet. Das Verhältnis der Variablen war nach visueller Überprüfung der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung etwa linear. In Abbildung 2 ist zu erkennen, dass aufgabenorientiertes Coping bei Männern keinen signifikanten Mediationseffekt von UI und Burnout hat, indirekter Effekt $ab = .057$, 95%-KI[-.023, .152]. Die Alternativhypothese V.I konnte weder bei Frauen noch bei Männern angenommen werden.

Im Folgenden wurde die Mediation von emotionsorientiertem Coping bei Frauen betrachtet. Das Verhältnis der Variablen war nach visueller Überprüfung der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung etwa linear. In Abbildung 3 ist zu erkennen, dass emotionsorientiertes Coping bei Frauen einen signifikanten Mediationseffekt von UI und Burnout hat, indirekter Effekt $ab = .186$, 95%-KI[.047, .287]. Da der direkte Effekt signifikant ($p < .001$) bleibt, ist dies als partielle Mediation zu erachten.

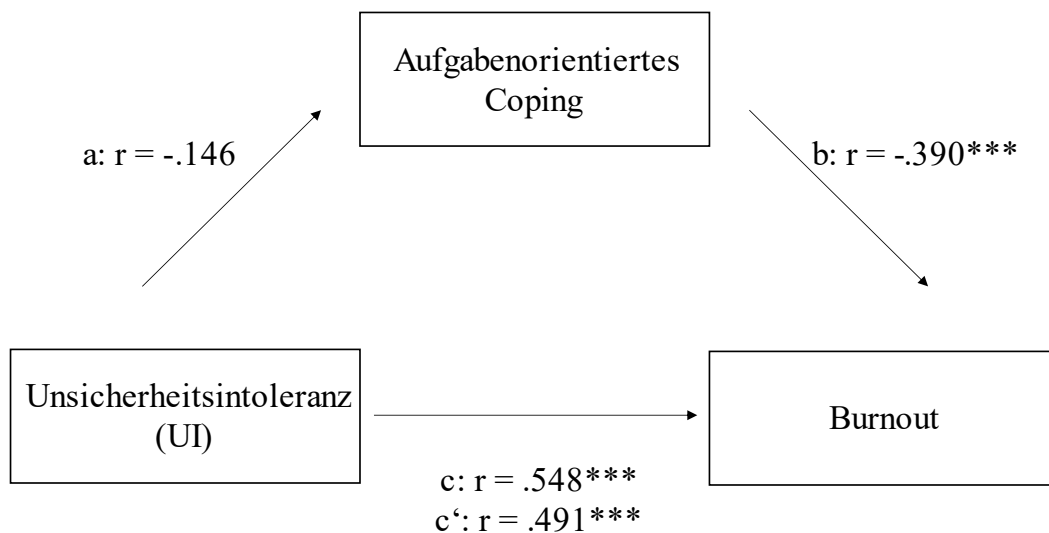
Abbildung 1: *Mediation von UI (UV), aufgabenorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) mit Frauen (N = 74).*



Anmerkungen. c = Totaler Effekt, c' = Direkter Effekt.

* $p < .05$, *** $p < .001$.

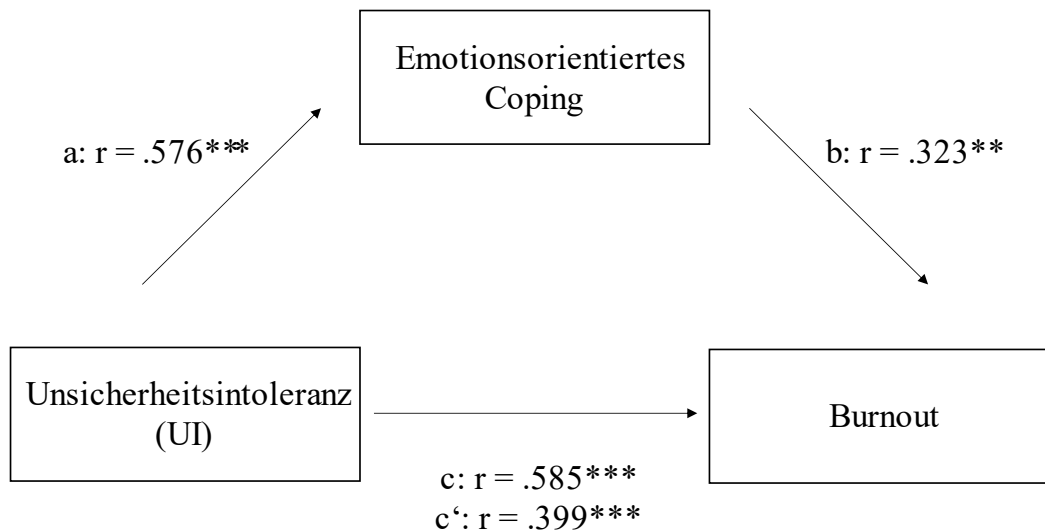
Abbildung 2: *Mediation von UI (UV), aufgabenorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) mit Männern (N = 76).*



Anmerkungen. c = Totaler Effekt, c' = Direkter Effekt.

*** $p < .001$.

Abbildung 3: Mediation von UI (UV), emotionsorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) bei Frauen ($N = 74$).



Anmerkungen. c = Totaler Effekt, c' = Direkter Effekt.

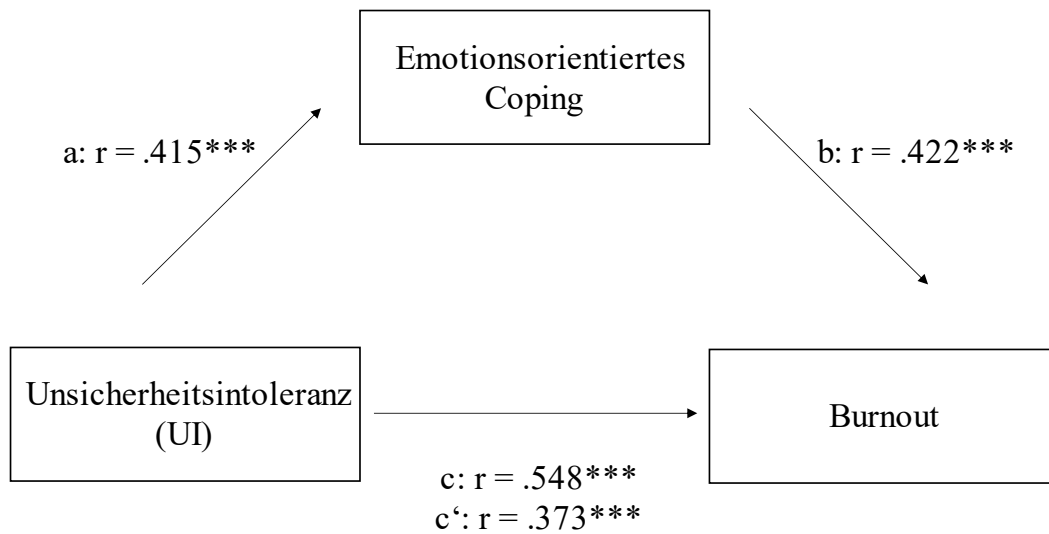
** $p < .01$, *** $p < .001$.

Im Folgenden wurde die Mediation von emotionsorientiertem Coping bei Männern betrachtet. Das Verhältnis der Variablen war nach visueller Überprüfung der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung etwa linear. In Abbildung 4 ist zu erkennen, dass emotionsorientiertes Coping bei Männern einen signifikanten Mediationseffekt von UI und Burnout hat, indirekter Effekt $ab = .175$, 95%-KI[.063, .298]. Da der direkte Effekt signifikant ($p < .001$) bleibt, ist dies als partielle Mediation zu erachten. Die Alternativhypothese V.II konnte sowohl bei Frauen als auch bei Männern angenommen werden.

Im Folgenden wurde die Mediation von vermeidungsorientiertem Coping bei Frauen betrachtet. Das Verhältnis der Variablen war nach visueller Überprüfung der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung etwa linear. In Abbildung 5 ist zu erkennen, dass vermeidungsorientiertes Coping bei Frauen keinen signifikanten Mediationseffekt von UI und Burnout hat, indirekter Effekt $ab = -.010$, 95%-KI[-.065, .022].

Im Folgenden wurde die Mediation von vermeidungsorientiertem Coping bei Männern betrachtet. Das Verhältnis der Variablen war nach visueller Überprüfung der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung etwa linear. In Abbildung 6 ist zu erkennen, dass vermeidungsorientiertes Coping bei Männern keinen signifikanten Mediationseffekt von UI und Burnout hat, indirekter

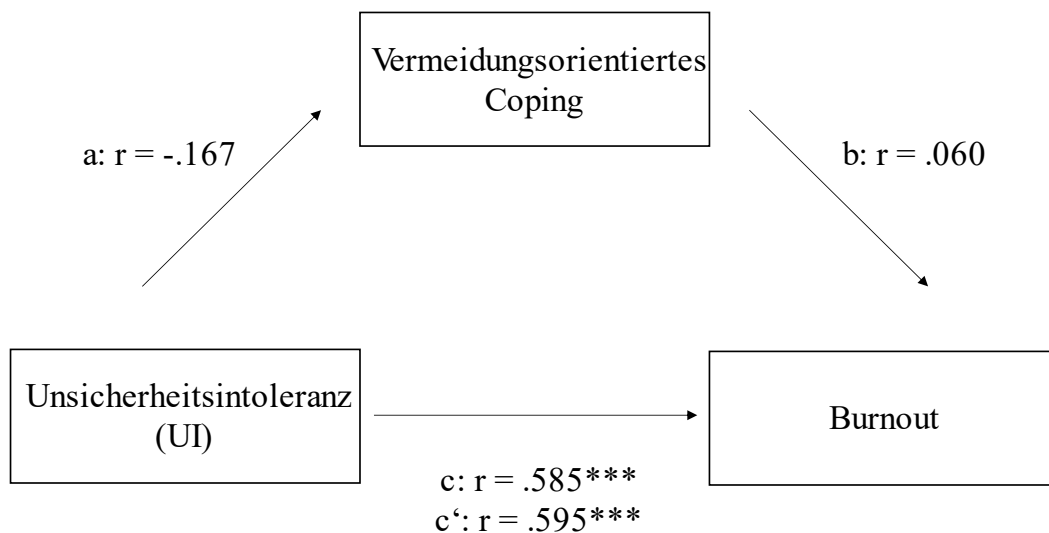
Abbildung 4: *Mediation von UI (UV), emotionsorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) bei Männern (N = 77).*



Anmerkungen. c = Totaler Effekt, c' = Direkter Effekt.

*** $p < .001$.

Abbildung 5: *Mediation von UI (UV), vermeidungsorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) bei Frauen (N = 74).*

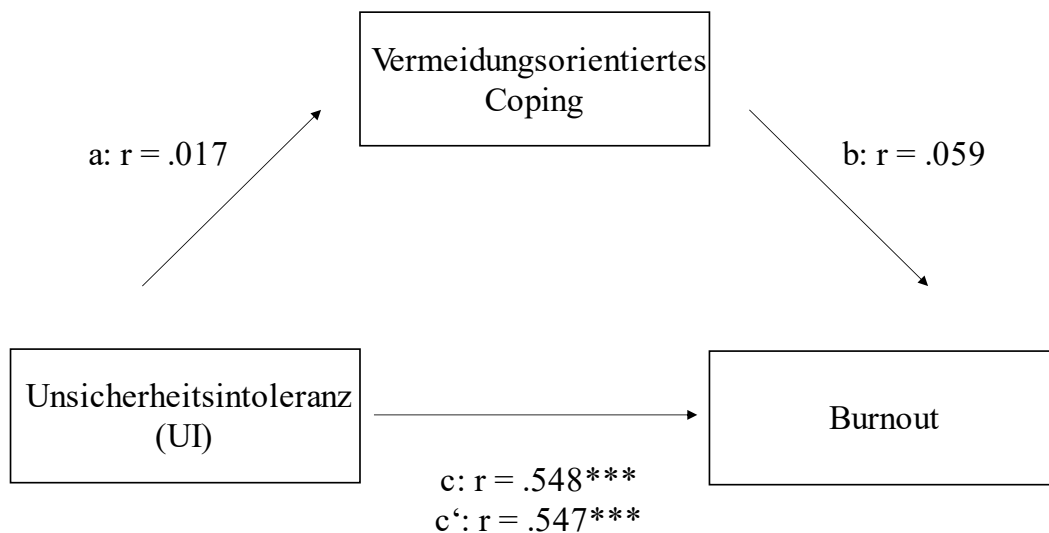


Anmerkungen. c = Totaler Effekt, c' = Direkter Effekt.

*** $p < .001$.

Effekt $ab = .001$, 95%-KI[-.024, .041]. Die Alternativhypothese V.III konnte weder bei Frauen noch bei Männern angenommen werden.

Abbildung 6: *Mediation von UI (UV), vermeidungsorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) bei Männern (N = 77).*



Anmerkungen. c = Totaler Effekt, c' = Direkter Effekt.

*** $p < .001$.

Unterschiedshypothesen zu Achtsamkeit und Burnout

Die Gesamtwerte des FFA-14 wurden für diese Untersuchung anhand der Quartile in vier Gruppen aufgeteilt, um eine Überprüfung der Mittelwerte zu ermöglichen: sehr niedrige Achtsamkeit, niedrige Achtsamkeit, hohe Achtsamkeit und sehr hohe Achtsamkeit. Geschlecht wurde aufgrund signifikanter Ergebnisse bei der Überprüfung von Hypothese 1 miteinbezogen, sodass ANCOVAs berechnet wurden.

Bezüglich der Voraussetzungen war die Homogenität der Regressionssteigungen immer erfüllt. Es mussten nach Überprüfung der Cook-Distanzen und Hebelwerte keine Ausreißer eliminiert werden. Die Normalverteilung konnte aufgrund von $n \geq 30$ in allen Gruppen angenommen werden (Bortz & Schuster, 2010). Der Levene-Test zeigte sich bei allen Untersuchungen außer mit *Familie* ($p = .076$) und *körperliche Beschwerden* ($p = .058$) signifikant, sodass die Voraussetzung der Varianzhomogenität verletzt war. Die ANCOVAs wurden aufgrund ihrer relativen Robustheit gegenüber dieser Voraussetzungsverletzung dennoch durchgeführt (Field, 2017; Huitema, 2011). In Tabelle 13 sind die Ergebnisse der

Untersuchung mit dem Burnout-Gesamtwert sowie allen Subskalen nach Bonferroni-Holm-Korrektur gelistet. Alle ANCOVAs waren signifikant. Die Alternativhypothesen VI.I bis VI.VIII konnten somit angenommen werden. Die Effektstärken lassen sich als mittlere (*Familie* und *körperliche Beschwerden*) und große (alle anderen Skalen) definieren.

Tabelle 13. ANCOVAs mit Achtsamkeit (UV) und Burnout sowie den Burnout-Subskalen (AVs) nach Geschlecht korrigiert nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind *F*-Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2 .

Skala (AVs)	<i>F</i> (<i>df</i>)	<i>a</i> *	<i>p</i>	η_p^2
Burnout-Gesamtwert	16.886 (3, 145)		< .001***	.259
Beruf	13.776 (3, 149)	.010	< .001***	.217
Eigene Person	10.703 (3, 148)	.013	< .001***	.178
Familie	5.271 (3, 149)	.050	.002**	.096
Freunde	9.565 (3, 147)	.017	< .001***	.163
Körperliche Beschwerden	6.529 (3, 148)	.025	< .001***	.117
Kognitive Beschwerden	16.206 (3, 148)	.008	< .001***	.247
Emotionale Beschwerden	18.377 (3, 149)	.007	< .001***	.270

Anmerkungen. ***p* < .01, ****p* < .001.

Bei der Untersuchung des Gesamtwerts von Burnout lagen die um Geschlecht bereinigten Mittelwerte bei $M = 1.22$ ($SE = 0.08$) bei sehr niedriger Achtsamkeit, bei $M = 0.68$ ($SE = 0.09$) bei niedriger Achtsamkeit, bei $M = 0.57$ ($SE = 0.10$) bei hoher Achtsamkeit und bei $M = 0.47$ ($SE = 0.08$) bei sehr hoher Achtsamkeit. In Tabelle 14 sind die post-hoc paarweisen Vergleiche der Untersuchung der Gesamtwerte mit Bonferroni-Korrektur gelistet.

Personen mit sehr niedriger Achtsamkeit zeigten signifikant höhere Burnout-Werte als alle anderen Gruppen. Bei allen Subskalen von Burnout zeigten Personen mit sehr niedriger Ausprägung von Achtsamkeit ebenfalls höhere Werte als alle anderen Gruppen.

Unterschiedshypothesen zu Achtsamkeit und UI

Die Gesamtwerte des FFA-14 wurden für diese Untersuchung anhand der Quartile in vier Gruppen aufgeteilt, um eine Überprüfung der Mittelwerte zu ermöglichen: sehr niedrige Achtsamkeit, niedrige Achtsamkeit, hohe Achtsamkeit und sehr hohe Achtsamkeit.

Tabelle 14. *Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von Achtsamkeit (UV) im Hinblick auf Burnout (AV) kontrolliert nach Geschlecht nach Bonferroni-Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 150).*

Gruppe	Gruppe	95%				
		Konfidenzintervalle				
a	b	M_{Diff} (a-b)	SE	p	Unterer	Oberer
1	2	0.55	0.12	< .001***	0.22	0.87
1	3	0.65	0.13	< .001***	0.31	0.99
1	4	0.76	0.11	< .001***	0.45	1.06
2	3	0.10	0.13	1.000	-0.25	0.46
2	4	0.21	0.12	.545	-0.12	0.54
3	4	0.10	0.13	1.000	-0.23	0.44

Anmerkungen. 1 = Sehr niedrige Achtsamkeit, 2 = Niedrige Achtsamkeit, 3 = Hohe Achtsamkeit, 4 = Sehr hohe Achtsamkeit.

*** $p < .001$.

Bei der Untersuchung des Gesamtwertes von UI musste ein Ausreißer aus der Gruppe mit sehr hoher Achtsamkeit aufgrund eines mindestens dreifachen Interquartilabstandes entfernt werden. Alle anderen Voraussetzungen konnten angenommen werden (siehe statistische Auswertung). Bei der Überprüfung der Voraussetzungen für die Untersuchung der Subskalen zeigte sich bei *eingeschränkter Handlungsfähigkeit durch UI* ein signifikanter Levene-Test ($p < .05$) und damit keine Varianzhomogenität. Für diese Untersuchung wurde eine Welch-ANOVA und die Games-Howell-Korrektur als post-hoc-Test durchgeführt. Bei den anderen Untersuchungen war Varianzhomogenität gegeben und post-hoc-Tests wurden mit Gabriel's Korrektur durchgeführt. Es mussten keine Ausreißer eliminiert werden, und von Normalverteilung konnte aufgrund von $n \geq 30$ in allen Gruppen ausgegangen werden (Bortz & Schuster, 2010).

In Tabelle 15 sind die Ergebnisse der Untersuchung mit dem UI-Gesamtwert sowie allen Subskalen nach Bonferroni-Holm-Korrektur gelistet. Alle (Welch-)ANOVAs waren signifikant. Folglich konnten die Alternativhypothesen VII.I bis VII.IV angenommen werden. Die Effektstärken sind als groß einzuordnen.

Tabelle 15. (Welch-)ANOVAs Achtsamkeit (UV) und UI mit UI-Subskalen (AVs) nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind F -Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2 .

Skala (AVs)	F (df)	a^*	p	η_p^2
UI-Gesamtwert	21.698 (3, 149)		< .001***	.304
Eingeschränkte Handlungsfähigkeit	11.672 (3, 80.985)	.025	< .001***	.214
Belastung	14.026 (3, 150)	.017	< .001***	.219
Vigilanz	12.032 (3, 150)	.050	< .001***	.194

Anmerkungen. *** $p < .001$.

Bei der Untersuchung des Gesamtwerts von UI lagen die Gruppenmittelwerte bei $M = 2.94$ ($SD = 0.71$) bei sehr niedriger Achtsamkeit, bei $M = 2.23$ ($SD = 0.67$) bei niedriger Achtsamkeit, bei $M = 2.12$ ($SD = 0.59$) bei hoher Achtsamkeit und bei $M = 1.92$ ($SD = 0.19$) bei sehr hoher Achtsamkeit. In Tabelle 16 sind die post-hoc-Tests der Gruppenvergleiche mit Gabriel's Korrektur gelistet. Personen mit sehr niedriger Achtsamkeit haben eine signifikant höhere UI als alle anderen Gruppen.

Bei allen Subskalen von UI zeigten ebenfalls Personen mit sehr niedriger Achtsamkeit höhere Werte als alle anderen Gruppen.

Mediationshypothese zu Achtsamkeit, UI und Burnout

Im Folgenden wird eine Mediationsanalyse von UI, Achtsamkeit und Burnout präsentiert. Aufgrund der statistischen Relevanz des Geschlechts bei den BOSS in dieser Stichprobe wurden die Untersuchungen getrennt für die Geschlechter durchgeführt. Es wurden also zwei Mediationsanalysen durchgeführt. UI ist dabei unabhängige Variable, Achtsamkeit der Mediator und BOSS die abhängige Variable.

Im Folgenden wurde die Mediation bei Frauen betrachtet. Das Verhältnis der Variablen war nach visueller Überprüfung der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung etwa linear. In Abbildung 7 ist zu erkennen, dass Achtsamkeit bei Frauen einen signifikanten Mediationseffekt zwischen UI und Burnout hat, indirekter Effekt $ab = .196$, 95%-KI[.086, .326]. Da der direkte Effekt signifikant ($p < .001$) bleibt, ist dies als partielle Mediation zu erachten.

Im Folgenden wurde die Mediation bei Männern betrachtet. Das Verhältnis der Variablen war nach visueller Überprüfung der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung etwa linear. In Abbildung 8 ist zu erkennen, dass Achtsamkeit bei Männern einen signifikanten

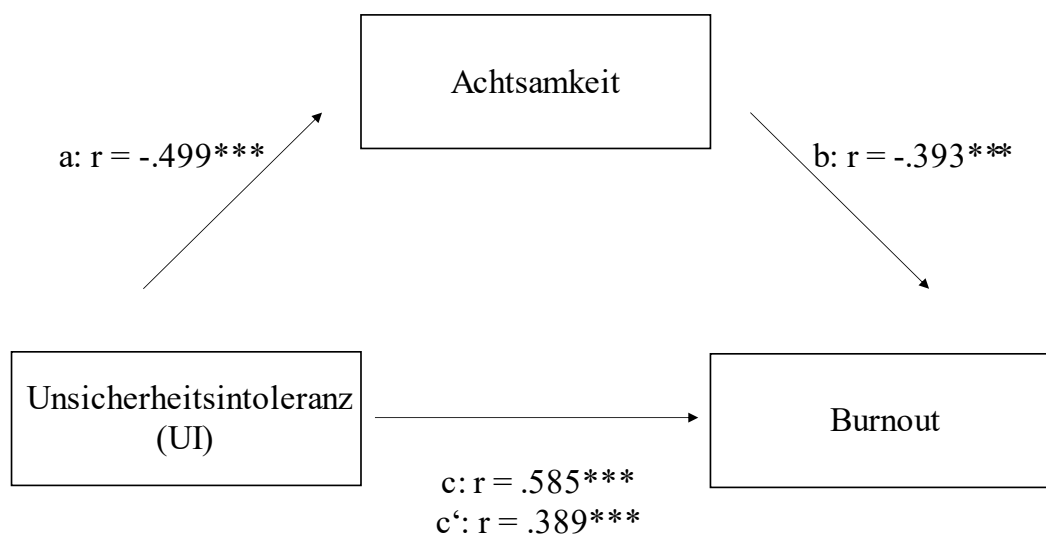
Tabelle 16. *Post-hoc-Tests der verschiedenen Ausprägungen von Achtsamkeit (UV) im Hinblick auf UI (AV) mit Gabriel's Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 153).*

Gruppe	Gruppe	M_{Diff} (a-b)	SE	p	95% Konfidenzintervalle	
					Unterer	Oberer
1	2	0.71	0.14	< .001***	0.33	1.08
1	3	0.82	0.15	< .001***	0.43	1.20
1	4	1.01	0.13	< .001***	0.66	1.37
2	3	0.11	0.16	.979	-0.30	0.53
2	4	0.31	0.14	.188	-0.07	0.69
3	4	0.20	0.15	.698	-0.20	0.59

Anmerkungen. 1 = Sehr niedrige Achtsamkeit, 2 = Niedrige Achtsamkeit, 3 = Hohe Achtsamkeit, 4 = Sehr hohe Achtsamkeit.

*** $p < .001$.

Abbildung 7: *Mediation von UI (UV), Achtsamkeit (Mediator) und Burnout (AV) bei Frauen (N = 73).*

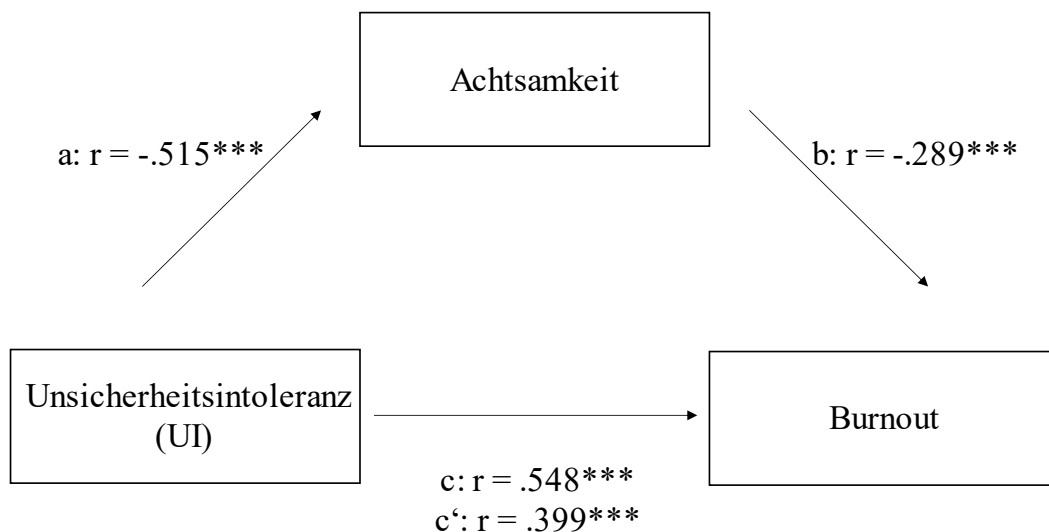


Anmerkungen. c = Totaler Effekt, c' = Direkter Effekt.

*** $p < .001$.

Mediationseffekt zwischen UI und Burnout hat, indirekter Effekt $ab = .149$, 95%-KI[.037, .283]. Da der direkte Effekt signifikant ($p < .05$) bleibt, ist dies als partielle Mediation zu erachten. Die Alternativhypothese VIII kann sowohl bei Frauen als auch bei Männern angenommen werden.

Abbildung 8: *Mediation von UI (UV), Achtsamkeit (Mediator) und Burnout (AV) bei Männern (N = 77).*



Anmerkungen. c = Totaler Effekt, c' = Direkter Effekt.

*** $p < .001$.

Fazit

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchungen zusammengefasst, im Sinne einer Synthese diskutiert und im Kontext des aktuellen Forschungsstandes interpretiert. Im Anschluss werden Limitationen dieser Untersuchung dargelegt und erläutert. Abschließend wird ein Ausblick für mögliche weitere Forschung präsentiert.

Ziel der vorliegenden Arbeit war, das Verständnis von Burnout und damit zusammenhängenden Konstrukten zu verbessern. Dafür wurden Modelle mit UI, Achtsamkeit, Coping-Stilen und Burnout in Form von Unterschiedshypothesen getestet. Weiterhin wurden Mediationsanalysen durchgeführt. Soziodemographische Variablen und deren Einflüsse wurden dabei berücksichtigt.

Diskussion

Mit der ersten Fragestellung wurde der Einfluss soziodemographischer Variablen auf die Konstrukte UI und Burnout sowie auf die drei Coping-Stile untersucht. Einbezogen wurden Geschlecht, Alter, Bildungsstatus und Berufserfahrung. Geschlecht hatte einen signifikanten Einfluss auf Burnout, emotions- und vermeidungsorientiertes Coping. Bezüglich Burnout gibt es in aktueller Literatur sowohl Ergebnisse, die Geschlecht als relevanten Einflussfaktor für Burnout ausmachen (Burisch, 2014), als auch Vorschläge, Geschlecht als relevanten Einfluss zu verwerfen (Aguayo et al., 2017). Bei den BOSS zeigten sich bei einer Normstichprobe keine signifikanten Geschlechtsunterschiede (Geuenich & Hagemann, 2014). Das Ergebnis dieser Untersuchung spricht eher dafür, Geschlecht als relevanten Einfluss für Burnout und die BOSS in Betracht zu ziehen. Das Ergebnis bezüglich emotions- und vermeidungsorientiertem Coping deckt sich mit den Ergebnissen der Forschung (Endler & Parker, 1990). Alle anderen soziodemographischen Variablen zeigten im Rahmen dieser Stichprobe keine signifikanten Ergebnisse. Dazu gehören ebenfalls Alter sowie Berufserfahrung, die in bisheriger Forschung ambivalente Zusammenhänge mit Burnout zeigten (Aguayo et al., 2017; Burisch, 2014; Garrosa et al., 2008). Bei keinem der Coping-Stile zeigte Alter einen signifikanten Effekt. Dies ist insofern überraschend, als dass Folkman et al. (1987) von einem Effekt ausgingen, da mit unterschiedlichem Alter differente Probleme auftreten. Es wurde vermutet, dass bei unterschiedlichen Problemen, die verschiedene Stresssituationen und Stressoren mit sich bringen, tendenziell andere Coping-Stile verwendet werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sprechen dagegen. Dies könnte allerdings auch mit der untersuchten Stichprobe zusammenhängen. Folkman et al. (1987) argumentieren, dass Unterschiede zwischen arbeitenden Personen und älteren Personen bestehen, da bei älteren Personen gesundheitsbezogene Probleme im Vordergrund stehen und bei Arbeitenden eher arbeitsbezogene Probleme. Da für die Teilnahme an der Untersuchung eine Arbeitsstelle von mindestens 20 Stunden pro Woche Voraussetzung war, waren die Probleme der Proband*innen möglicherweise homogener arbeitsbezogen.

Bei der zweiten Fragestellung wurde der Einfluss von UI auf Burnout untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass sich Personen mit sehr hoher UI von allen anderen Gruppen insofern unterscheiden, als dass sie höhere Burnout-Werte aufweisen. Bei allen Subskalen der BOSS zeigten sich ebenfalls signifikante Gruppenunterschiede. Bei allen Subskalen mit Ausnahme von *Familie* zeigten Personen mit sehr hoher UI höhere Burnout-Werte als alle anderen Gruppen. Bei der Subskala *Familie* zeigten Personen mit sehr hoher UI nur einen höheren Wert

als Personen mit sehr niedriger UI. Diese Ergebnisse decken sich insoweit mit bisheriger Forschung, als dass bisher positive Korrelationen von UI und Burnout angenommen wurden (Cooke et al., 2013; Di Trani et al., 2021; Kuhn et al., 2009; Takayesu et al., 2014). Ein neues Ergebnis ist, dass vor allem sehr hohe UI-Werte eine relevante Rolle für Burnout spielen. Dabei scheint sich eine sehr hohe UI nicht so stark auf den Bereich *Familie* auszuwirken wie auf andere Bereiche von Burnout. Berücksichtigt werden sollte bei diesen Überlegungen allerdings, dass *Familie* die einzige Subskala war, bei deren Untersuchung Varianzhomogenität gegeben war. Obwohl die Kovarianzanalyse dieser Voraussetzungsverletzung gegenüber relativ robust ist, ist auffällig, dass die Untersuchung mit Varianzhomogenität als einzige nur eine mittlere Effektstärke und weniger Gruppenunterschiede zeigte als alle anderen Untersuchungen, bei denen keine Varianzhomogenität gegeben war. Eine mögliche Erklärung für die fehlende Varianzhomogenität bei den Untersuchungen mit Burnout könnte die Stichprobe sein. Da die Stichprobe keine ist, die im klinischen Sinn eine Burnout-Symptomatik aufwies, besteht die Möglichkeit, dass einige Proband*innen von Burnout betroffen waren und damit deutlich höhere Werte bei den BOSS aufwiesen als die anderen Proband*innen. Dies würde zu größerer Varianz in der Gruppe führen, in denen sich die Personen, die von Burnout betroffen waren, befanden (in diesem Fall vermutlich die Gruppe mit sehr hoher UI). Dies würde dementsprechend die fehlende Varianzhomogenität erklären. Die Annahme, dass sich eine sehr hohe UI damit nicht so stark auf den Bereich *Familie* auswirken würde, wie auf die anderen Skalen, könnte allerdings weiterhin bestehen, da in den Fällen mit fehlender Varianzhomogenität die meisten Personen mit Burnout-Symptomatik und damit deutlich höheren Burnout-Werten in der Gruppe mit sehr hoher UI gewesen sein müssen, während dies bei Subskalen mit Varianzhomogenität nicht im selben Ausmaß der Fall gewesen wäre. Außerdem ist in diesem Kontext anzumerken, dass die Einordnung zu sehr hoher UI in diesem Fall stichprobenabhängig ist und keine aus der Literatur bekannten Werte herangezogen werden konnten. Dies gilt für alle weiteren (Ko-)Varianzanalysen ebenfalls.

Die dritte Fragestellung untersuchte UI und Coping-Stile. Die Ergebnisse zeigten, dass sich Personen mit sehr hoher UI in der Nutzung von aufgaben- und emotionsorientiertem Coping unterschieden, nicht aber in der Nutzung von vermeidungsorientiertem Coping. Dabei nutzten Personen mit sehr hoher UI weniger aufgabenorientiertes Coping als Personen mit sehr niedriger und hoher UI. Außerdem nutzten Personen mit sehr hoher UI mehr emotionsorientiertes Coping als alle anderen Gruppen. Dies deckt sich mit der Forschung von Taha et al. (2014), die einen negativen Zusammenhang von UI und aufgabenorientiertem Coping und einen positiven Zusammenhang von UI und emotionsorientiertem Coping

annehmen. Während diese Studie aber im Kontext der H1N1-Pandemie durchgeführt wurde und sich auf ebendiese bezog, sind die Ergebnisse hier in einem breiteren Kontext einzuordnen. Weiterhin zeigte sich hier, dass vor allem eine sehr hohe UI eine entscheidende Rolle spielt, während sich die Gruppen von sehr niedriger bis hoher UI nicht unterschieden. Hier ist allerdings wiederum zu erwähnen, dass die Einordnung zu sehr hoher UI hier stichprobenabhängig ist.

Die vierte Fragestellung untersuchte die Unterschiede von Burnout-Werten in den verschiedenen Ausprägungen der Nutzung der verschiedenen Coping-Stile. Personen mit sehr hoher Nutzung von aufgabenorientiertem Coping zeigten signifikant niedrigere Burnout-Werte als Personen mit sehr niedrigem aufgabenorientiertem Coping. Bezüglich emotionsorientierten Copings zeigten Personen mit sehr hoher Nutzung von emotionsorientiertem Coping höhere Burnout-Werte als alle anderen Gruppen. Zusätzlich zeigten Personen mit hoher Nutzung von emotionsorientiertem Coping höhere Burnout-Werte als Personen mit sehr niedriger Nutzung von emotionsorientiertem Coping. Diese Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen anderer Studien (Howlett et al., 2015; Nowakowska-Domagala et al., 2015; Shin et al., 2014). Die Untersuchung mit vermeidungsorientiertem Coping und Burnout zeigte kein signifikantes Ergebnis, was sich ebenfalls mit den Ergebnissen bisheriger Forschung deckt (Bartkowiak et al., 2021; Brudek et al., 2019; Howlett et al., 2015; Narumoto et al., 2008; Nowakowska-Domagala et al., 2015).

In der fünften Fragestellung wurde untersucht, inwieweit die verschiedenen Coping-Stile zwischen UI und Burnout mediierten. Aufgrund des signifikanten Unterschieds von Burnout in Abhängigkeit des Geschlechts wurden die Mediationen für Geschlechter getrennt untersucht. Aufgabenorientiertes Coping zeigte weder bei Frauen noch bei Männern einen signifikanten Mediationseffekt. Emotionsorientiertes Coping zeigte sowohl bei Frauen als auch bei Männern einen partiellen Mediationseffekt und erklärt damit einen Teil des Effekts von UI auf Burnout. Bei vermeidungsorientiertem Coping zeigte sich bei beiden Geschlechtern kein Mediationseffekt. Da es bisher wenig Interventionen gibt, die auf die Reduktion von UI fokussieren, könnte es folglich eine Möglichkeit sein, die Nutzung von emotionsorientiertem Coping zu reduzieren, um den Effekt von UI auf Burnout auf diesem Wege zu beeinflussen und eine Reduktion von Burnout zu erzielen.

Die sechste Fragestellung untersuchte Unterschiede von Burnout bei verschiedenen Ausprägungen von Achtsamkeit. Dabei zeigten Personen mit sehr niedriger Achtsamkeit signifikant höhere Burnout-Werte als alle anderen Gruppen. Dieses Ergebnis zeigte sich ebenfalls bei allen Subskalen von Burnout. Es zeigte sich, dass insbesondere eine sehr niedrige

Achtsamkeit eine entscheidende Rolle für Burnout spielt. Dies deckt sich mit einigen Studien, bei der vor allem die Wirksamkeit von Achtsamkeitsinterventionen bei Burnout betont wurde (Harrer, 2013; Lomas et al., 2019; Suleiman-Martos et al., 2020). Die in dieser Untersuchung bestehende Relevanz der Gruppe mit sehr niedrigem Burnout könnte im Sinne von Harrer (2013) so gedeutet werden, dass bereits ein niedriges, aber nicht sehr niedriges Niveau von Achtsamkeit für eine entscheidend bessere Wahrnehmungsfähigkeit der Symptome des eigenen Körpers ausreicht, die präventiv und akut die Burnout-Symptomatik verbessern kann. Auch an dieser Stelle sollte beachtet werden, dass in allen Untersuchungen, die keine Varianzhomogenität aufwiesen, große Effektstärken zu beobachten waren, während sich bei den Untersuchungen mit gegebener Varianzhomogenität mittlere Effektstärken zeigten. Eine mögliche Erklärung für die nicht vorhandene Varianzhomogenität wurde bereits diskutiert (siehe oben). Weiterhin ist auch hier die Einordnung in die verschiedenen Ausprägungen von Achtsamkeit abhängig von der Stichprobe.

Die siebte Fragestellung untersuchte die Unterschiede von UI in Ausprägungen der Achtsamkeit. Personen mit sehr niedriger Achtsamkeit zeigten signifikant höhere Werte von UI als alle anderen Gruppen. Für die verschiedenen Gruppen der Subskalen von UI zeigten sich die gleichen Gruppenunterschiede signifikant. Dies deckt sich mit bisheriger Forschung, die negative Zusammenhänge von Achtsamkeit und UI oder eine Wirksamkeit von achtsamkeitsbasierten Interventionen für UI annahm (Kim et al., 2016; Kraemer et al., 2016; Mantzios et al., 2015; Mousavi et al., 2020). Diese Arbeit lässt vermuten, dass insbesondere sehr niedrige Achtsamkeit eine hohe Relevanz für UI hat, wobei erwähnt werden muss, dass die Einordnung in die verschiedenen Ausprägungen von Achtsamkeit hier stichprobenabhängig ist.

Die achte Fragestellung untersuchte, inwieweit Achtsamkeit den Zusammenhang von UI und Burnout mediiert. Es zeigte sich sowohl bei Männern als auch bei Frauen eine partielle Mediation. Es kann also davon ausgegangen werden, dass eine Reduktion von Achtsamkeit einen Teil des Effekts von Unsicherheitsintoleranz auf Burnout vermindern könnte. Da es wenig Interventionen gibt, die auf die Reduktion von UI fokussieren, könnten achtsamkeitsbasierte Interventionen über diesen Wirkmechanismus Burnout reduzieren. Achtsamkeitsbasierte Interventionen haben sich in Bezug auf Burnout bereits wirksam gezeigt (Lomas et al., 2019). Diese Wirksamkeit kann somit zu einem Teil auf eine Reduktion des Effekts von UI auf Burnout zurückgeführt werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass UI einen relevanten Zusammenhang mit Burnout hat. Auch Achtsamkeit sowie aufgabenorientiertes und emotionsorientiertes

Coping spielen für Burnout eine Rolle. Insbesondere sehr hohe UI und sehr niedrige Achtsamkeit scheinen relevant zu sein. Des Weiteren wird der Einfluss von UI auf Burnout durch emotionsorientiertes Coping sowie durch Achtsamkeit partiell mediiert.

Limitationen

Einige Aspekte dieser Untersuchung beinhalten Nachteile, auf die im Folgenden eingegangen wird. Die Erhebungen wurden zwischen März und Juni 2021 durchgeführt. Diese Zeit war geprägt von der Covid-19-Pandemie. Die meisten Proband*innen stammten aus Deutschland und Österreich. Beide Länder hatten in diesem Zeitraum zeitweise Lockdowns und andere Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie (Bundesministerium für Gesundheit, 2022; Die Presse, 2021). Konsequenz von Pandemie und Maßnahmen war geringere psychische Gesundheit innerhalb der Bevölkerung. Eine Metaanalyse zeigt einen relevanten Einfluss der Maßnahmen auf Stress (Salari et al., 2020). Wie im theoretischen Hintergrund benannt, spielt Stress eine relevante Rolle für Burnout. Eine weitere Studie lässt einen Zusammenhang von Angst vor Covid-19 und UI vermuten (Satici, Saricali, Satici, & Griffiths, in press). Die Werte von Burnout und UI in dieser Stichprobe könnten also von der Covid-19-Pandemie und den darauf bezogenen Maßnahmen beeinflusst und verzerrt sein. Die Ergebnisse dieser Studie sollten also immer vor dem Hintergrund der Covid-19-Pandemie betrachtet werden.

Weiterhin ist einschränkend zu erwähnen, dass die Stichprobe nicht repräsentativ war, da nicht zufällig ausgewählt wurde. Proband*innen wurden über Kontakte von Studierenden rekrutiert, sodass Selektionsbiases auftreten konnten. Um dem entgegenzuwirken, wurde die Stichprobe hinsichtlich Alter, Geschlecht und Bildungsstatus stratifiziert, sodass diese Limitation nicht zu stark ins Gewicht fällt. Weiterhin ist zu bemerken, dass diese Stichprobe aus einer arbeitenden Population stammt (mindestens 20 Stunden Arbeitszeit pro Woche). Es können also keine Aussagen über Studierende, Arbeitslose und andere Personen, die nicht mindestens 20 Stunden pro Woche arbeiten, getätigt werden.

Die Stichprobe ist mit Blick auf Burnout keine klinische Stichprobe. Die Ergebnisse werden nur anhand der Ausprägung innerhalb dieser Stichprobe bestimmt und nicht an klinischen Maßstäben.

Es soll einschränkend erwähnt werden, dass diese Untersuchung querschnittlich durchgeführt wurde. Die Daten bilden somit keinen zeitlichen Verlauf ab und sind für Kausalschlüsse eher ungeeignet. Die Ergebnisse sind also mit Vorsicht zu interpretieren, obwohl sich aufgrund des theoretischen Hintergrunds eine Kausalität vermuten lässt.

Insbesondere die Interpretation der Mediationsanalysen sollte mit diesem Hintergrundwissen betrachtet werden.

Die Subskala *Freunde* der BOSS hat in dieser Untersuchung eine Reliabilität von $\alpha = .67$, was knapp unter dem akzeptablen Wert von $\alpha \geq .70$ liegt (Bortz & Döring, 2006). Obwohl in vorherigen Validierungen eine höhere Reliabilität gefunden wurde (Geuenich & Hagemann, 2014), sollten diese Ergebnisse also vor diesem Hintergrund interpretiert werden.

Abschließend ist zu sagen, dass die Daten mittels Selbstberichtsfragebogen erhoben wurden, die in der Regel eine gewisse Verzerrung inhärent haben.

Ausblick

Aus den Limitationen können potenzielle zukünftige Forschungsbereiche abgeleitet werden, die zu einem differenzierteren Verständnis der untersuchten Thematik führen können. Die Ergebnisse sollten möglichst repliziert werden, wenn die Covid-19-Pandemie gesellschaftlich keine entscheidende Rolle mehr spielt und keine Maßnahmen zur Eindämmung mehr gelten. Auf diese Weise kann eine Verzerrung der Daten durch Pandemie und Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Des Weiteren sollten Untersuchungen mit repräsentativen Stichproben durchgeführt werden, um Aussagen hinsichtlich der Allgemeinpopulation tätigen zu können. In diesem Kontext besteht die Möglichkeit, Wirksamkeitsstudien durchzuführen, die die Effektivität von Interventionen, die die Reduktion von UI als Ziel haben, bei Burnout untersuchen. Diese Studien können die Wirksamkeit im Sinne der Prävention untersuchen. Weitere Forschung, die die Wirksamkeit von Interventionen mit dem Ziel der Reduktion von UI bei akutem Burnout untersucht, könnte mit klinischen Stichproben durchgeführt werden.

Abschließend sollten Längsschnittstudien Ergebnisse liefern, die Kausalinterpretationen zulassen und so ein besseres Verständnis schaffen. Ergänzend können qualitative Studien, die die Wirkmechanismen detaillierter untersuchen, sinnvoll sein.

Literaturverzeichnis

- Aguayo, R., Vargas, C., Cañadas, G. R., & De la Fuente, E. I. (2017). Are socio-demographic factors associated to burnout syndrome in police officers? A correlational meta-analysis. *Anales de Psicología*, 33(2), 383-392.
<https://doi.org/10.6018/analesps.33.2.260391>
- Ahola, K., Honkonen, T., Isometsä, E., Kalimo, R., Nykyri, E., Aromaa, A., & Lönnqvist, J. (2005). The relationship between job-related burnout and depressive disorders — Results from the Finnish Health 2000 Study. *Journal of Affective Disorders*, 88(1), 55–62. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.06.004>
- Ahola, K., Väänänen, A., Koskinen, A., Kouvonen, A., & Shirom, A. (2010). Burnout as a predictor of all-cause mortality among industrial employees: A 10-year prospective register-linkage study. *Journal of Psychosomatic Research*, 69(1), 51–57.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2010.01.002>
- Aickin, M., & Gensler, H. (1996). Adjusting for multiple testing when reporting research results: The Bonferroni vs Holm methods. *American Journal of Public Health*, 86(5), 726–728. <https://doi.org/10.2105/AJPH.86.5.726>
- Alispahic, S., & Hasanbegovic-Anic, E. (2017). Mindfulness: Age and gender differences on a Bosnian sample. *Psychological Thought*, 10(1), 155–166.
<https://doi.org/10.5964/psyc.v10i1.224>
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress, and coping* (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Baer, R. A. (2011). Measuring mindfulness. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 241–261.
<https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564842>
- Barnett, M. D., Moore, J. M., & Archuleta, W. P. (2019). A loneliness model of hypochondriasis among older adults: The mediating role of intolerance of uncertainty

- and anxious symptoms. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 83, 86–90.
<https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.03.027>
- Bartkowiak, G., Krugielka, A., Kostrzewa-Demczuk, P., Dachowski, R., & Gałek, K. (2021). Styles of coping with stress as a factor influencing professional burnout among professional officers of the Polish army in the context of their age. *Sustainability*, 13(7): 3953. <https://doi.org/10.3390/su13073953>
- Biasi, V., Bonaiuto, P., & Levin, J. M. (2015). Relation between stress conditions, uncertainty and incongruity intolerance, rigidity and mental health: Experimental demonstrations. *Health*, 07(01), 71–84. <https://doi.org/10.4236/health.2015.71009>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Blanchard, P., Truchot, D., Albiges-Sauvin, L., Dewas, S., Pointreau, Y., Rodrigues, M., ... Kantor, G. (2010). Prevalence and causes of burnout amongst oncology residents: A comprehensive nationwide cross-sectional study. *European Journal of Cancer*, 46(15), 2708–2715. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2010.05.014>
- Blum, S., Brow, M., & Silver, R. C. (2012). Coping. In V. S. Ramachandran (Hrsg.), *Encyclopedia of Human Behavior* (S. 596–601). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375000-6.00110-5>
- Bohus, M. (2012). Achtsamkeitsbasierte Psychotherapie. *Nervenarzt*, 83(11), 1479–1489.
<https://doi.org/10.1007/s00115-012-3555-0>
- Bongelli, R., Canestrari, C., Fermani, A., Muzi, M., Riccioni, I., Bertolazzi, A., & Burro, R. (2021). Associations between personality traits, intolerance of uncertainty, coping strategies, and stress in Italian frontline and non-frontline HCWs during the COVID-19 pandemic — A multi-group path-analysis. *Healthcare*, 9(8): 1086.

<https://doi.org/10.3390/healthcare9081086>

- Borcovec, T. D., Alcaine, O. M., & Behar, E. (2004). Avoidance theory of worry and generalized anxiety disorder. In R. G. Heimberg, C. L. Turk, & D. S. Mennin (Hrsg.), *Generalized anxiety disorder — Advances in research and practice* (S. 77–108). London: Guilford Press.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation: Für Human- und Sozialwissenschaftler; mit 87 Tabellen* (4., überarb. Aufl., [Nachdr.]). Heidelberg: Springer-Medizin-Verl.
- Bortz, J., & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7., vollst. überarb. und erw. Aufl.). Berlin: Springer.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Brudek, P., Steuden, S., & Ciula, G. (2019). The mediating role of types of coping styles in the relations between temperamental traits and staff burnout among psychiatric nurses. *Psychiatria Polska*, 53(5), 1151–1168. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/99849>
- Buchheld, N., Grossman, P., & Walach, H. (2001). Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research*, 1(1), 11–34.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 931–945. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00092-4)
- Bundesministerium für Gesundheit. (2022, Februar 10). Chronik zum Coronavirus SARS-CoV-2. Abgerufen 17. Februar 2022, von

- <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html>
- Burisch, M. (2014). *Das Burnout-Syndrom*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-36255-2>
- Carleton, R. N. (2016). Into the unknown: A review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. *Journal of Anxiety Disorders, 39*, 30–43. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.02.007>
- Carleton, R. N., Norton, M. A. P. J., & Asmundson, G. J. G. (2007). Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders, 21*(1), 105–117. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.03.014>
- Çelik, S., & Köse, G. G. (2021). Mediating effect of intolerance of uncertainty in the relationship between coping styles with stress during pandemic (COVID-19) process and compulsive buying behavior. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 110*, 110321. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2021.110321>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cook, R. D., & Weisberg, S. (1982). *Residuals and influence in regression*. New York: Chapman and Hall.
- Cooke, G. P., Doust, J. A., & Steele, M. C. (2013). A survey of resilience, burnout, and tolerance of uncertainty in Australian general practice registrars. *BMC Medical Education, 13*(1): 2. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-2>
- Dalbert, C. (1999). *Die Ungewißheitstoleranzskala*. Halle-Wittenberg: Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg.
- Davidson, R., & MacKinnon, J. G. (1993). *Estimation and inference in econometrics*. New York: Oxford University Press.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I., & Kantas, A. (2003). The convergent validity of

- two burnout instruments. *European Journal of Psychological Assessment*, 19(1), 12–23. <https://doi.org/10.1027//1015-5759.19.1.12>
- Di Trani, M., Mariani, R., Ferri, R., De Berardinis, D., & Frigo, M. G. (2021). From resilience to burnout in healthcare workers during the COVID-19 emergency: The role of the ability to tolerate uncertainty. *Frontiers in Psychology*, 12: 646435. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.646435>
- Die Presse. (2021, November 18). Lockdowns, Lockerungen, Verschärfungen: Eine Chronologie der Pandemie. Abgerufen 17. Februar 2022, von Die Presse website: <https://www.diepresse.com/6062811/lockdowns-lockerungen-verschaerfungen-eine-chronologie-der-pandemie>
- Dietmaier, G., Ille, R., Schäfer, A., Leutgeb, V., & Schienle, A. (2008). Kommentar zu Die Bedeutung von Unsicherheitsintoleranz für die Generalisierte Angststörung: Modellüberlegungen und Entwicklung einer deutschen Version der Unsicherheitsintoleranz-Skala. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 37(4), 272–275. <https://doi.org/10.1026/1616-3443.37.4.272>
- Dubow, E. F., & Rubinlicht, M. (2011). Coping. In B. Brown & M. Prinstein (Hrsg.), *Encyclopedia of Adolescence* (S. 109–118). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00107-1>
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 215–226. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00070-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00070-3)
- Dugas, M. J., Gosselin, P., & Ladouceur, R. (2001). Intolerance of uncertainty and worry: Investigating specificity in a nonclinical sample. *Cognitive Therapy and Research*, 25(5), 551–558. <https://doi.org/10.1023/A:1005553414688>
- Dugas, M. J., Hedayati, M., Karavidas, A., Buhr, K., Francis, K., & Phillips, N. A. (2005).

- Intolerance of uncertainty and information processing: Evidence of biased recall and interpretations. *Cognitive Therapy and Research*, 29(1), 57–70.
<https://doi.org/10.1007/s10608-005-1648-9>
- Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (2000). Treatment of GAD: Targeting intolerance of uncertainty in two types of worry. *Behavior Modification*, 24(5), 635–657.
<https://doi.org/10.1177/0145445500245002>
- Dugas, M. J., Laugesen, N., & Bukowski, W. M. (2012). Intolerance of uncertainty, fear of anxiety, and adolescent worry. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(6), 863–870. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9611-1>
- Dugas, M. J., & Robichaud, M. (2007). *Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: From science to practice*. New York: Routledge.
- Eberth, J., & Sedlmeier, P. (2012). The effects of mindfulness meditation: A meta-analysis. *Mindfulness*, 3(3), 174–189. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0101-x>
- Einstein, D. A. (2014). Extension of the transdiagnostic model to focus on intolerance of uncertainty: A review of the literature and implications for treatment. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 21(3), 280–300.
<https://doi.org/10.1111/cpsp.12077>
- Endler, N. S., & Parker, J. D. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(5), 844–854.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.5.844>
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th edition). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Pimley, S., & Novacek, J. (1987). Age differences in stress and coping processes. *Psychology and Aging*, 2(2), 171–184. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.2.2.171>

- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, *17*(6), 791–802.
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, *30*(1), 159–165.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- Garrosa, E., Moreno-Jiménez, B., Liang, Y., & González, J. L. (2008). The relationship between socio-demographic variables, job stressors, burnout, and hardy personality in nurses: An exploratory study. *International Journal of Nursing Studies*, *45*(3), 418–427. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.09.003>
- Gerlach, A. L., Andor, T., & Patzelt, J. (2008a). Die Bedeutung von Unsicherheitsintoleranz für die Generalisierte Angststörung. Modellüberlegungen und Entwicklung einer deutschen Version der Unsicherheitsintoleranz-Skala. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, *37*(3), 190–199. <https://doi.org/10.1026/1616-3443.37.3.190>
- Gerlach, A. L., Patzelt, J., & Andor, T. (2008b). Erwiderung zum Kommentar Die Bedeutung von Unsicherheitsintoleranz für die Generalisierte Angststörung: Modellüberlegungen und Entwicklung einer deutschen Version der Unsicherheitsintoleranz-Skala: von Gerlach, A. L., Andor, T. und Patzelt, J. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, *37*(4), 276–277. <https://doi.org/10.1026/1616-3443.37.4.276>
- Geuenich, K., & Hagemann, W. (2014). *Burnout-Screening-Skalen*. Göttingen: Hogrefe.
- Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2009). Why the brain talks to itself: Sources of error in emotional prediction. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *364*(1521), 1335–1341. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0305>
- Glasberg, J., Horiuti, L., Novais, M. A. B., Canavezzi, A. Z., Miranda, V. da C., Chicoli, F. A., ... del Giglio, A. (2007). Prevalence of the burnout syndrome among Brazilian

- medical oncologists. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 53(1), 85–89.
<https://doi.org/10.1590/S0104-42302007000100026>
- Gruninger, N. (2012). Die Romanfigur Thomas Buddenbrook als Burnout-Patient. In M. Musalek & M. Poltrum (Hrsg.), *Glut und Asche — Burnout: Neue Aspekte der Diagnostik und Behandlung* (S. 143–161). Berlin: Parados.
- Hallsten, L. (1993). Burning out: A framework. In W.B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Hrsg.), *Professional burnout: Recent developments in theory and research* (S. 95–113). Philadelphia, PA: Taylor & Francis.
- Harrer, M. E. (2013). *Burnout und Achtsamkeit*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hathaisaard, C., Wannarit, K., & Pattanaseri, K. (2022). Mindfulness-based interventions reducing and preventing stress and burnout in medical students: A systematic review and meta-analysis. *Asian Journal of Psychiatry*, 69: 102997.
<https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102997>
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408–420.
<https://doi.org/10.1080/03637750903310360>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (Second edition). New York: Guilford Press.
- Hayes, S. C., & Pelzer, B. (Hrsg.). (2012). *Achtsamkeit und Akzeptanz: Das Erweitern der kognitiv-behavioralen Tradition*. Tübingen: dgvt-Verl.
- Heinemann, L. V., & Heinemann, T. (2017). Burnout research: Emergence and scientific investigation of a contested diagnosis. *SAGE Open*, 7(1): 2158244017697154.
<https://doi.org/10.1177/2158244017697154>
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of*

Consulting and Clinical Psychology, 78(2), 169–183.

<https://doi.org/10.1037/a0018555>

Howlett, M., Doody, K., Murray, J., LeBlanc-Duchin, D., Fraser, J., & Atkinson, P. (2015).

Burnout in emergency department healthcare professionals is associated with coping style: A cross-sectional survey. *Emergency Medicine Journal*, 32(9), 722–727.

<https://doi.org/10.1136/emered-2014-203750>

Huitema, B. E. (2011). *The analysis of covariance and alternatives: Statistical methods for experiments, quasi-experiments, and single-case studies*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118067475>

ICD-11 for mortality and morbidity statistics. (2021). Abgerufen 10. Januar 2022, von

<https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281>

Igo, R. P. (2010). Influential data points. In N. J. Salkind (Hrsg.), *Encyclopedia of research design* (S. 600–602). Los Angeles: Sage.

Ijaz, T., & Khalid, A. (2020). Perfectionism and academic burnout: The mediating role of worry and depressive rumination in university students. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 35(3), 473–492. <https://doi.org/10.33824/PJPR.2020.35.3.25>

Psychological Research, 35(3), 473–492. <https://doi.org/10.33824/PJPR.2020.35.3.25>

Kabat-Zinn, J. (2005). *Gesund durch Meditation: Das grosse Buch der Selbstheilung* (11. Aufl. der Sonderausg.). München: Barth.

Kahn, R. L. (Hrsg.). (1964). *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity* (Repr.). New York: Wiley.

Kälin, W., & Semmer, N. (2020). *CISS*. Göttingen: Hogrefe.

Katz, D., & Toner, B. (2013). A systematic review of gender differences in the effectiveness of mindfulness-based treatments for substance use disorders. *Mindfulness*, 4(4), 318–331. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0132-3>

Kiken, L. G., Garland, E. L., Bluth, K., Palsson, O. S., & Gaylord, S. A. (2015). From a state

- to a trait: Trajectories of state mindfulness in meditation during intervention predict changes in trait mindfulness. *Personality and Individual Differences*, *81*, 41–46.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.12.044>
- Kim, M. K., Lee, K. S., Kim, B., Choi, T. K., & Lee, S.-H. (2016). Impact of mindfulness-based cognitive therapy on intolerance of uncertainty in patients with panic disorder. *Psychiatry Investigation*, *13*(2), 196-202. <https://doi.org/10.4306/pi.2016.13.2.196>
- Kraemer, K. M., O'Bryan, E. M., & McLeish, A. C. (2016). Intolerance of uncertainty as a mediator of the relationship between mindfulness and health anxiety. *Mindfulness*, *7*(4), 859–865. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0524-x>
- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., & Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, *19*(3), 192–207. <https://doi.org/10.1080/02678370500297720>
- Krohne, H. W. (1993). Vigilance and cognitive avoidance as concepts in coping research. In H. W. Krohne (Hrsg.), *Attention and avoidance: Strategies in coping with aversiveness* (S. 19–50). Seattle, WA: Hogrefe & Huber Publishers.
- Kuhn, G., Goldberg, R., & Compton, S. (2009). Tolerance for uncertainty, burnout, and satisfaction with the career of emergency medicine. *Annals of Emergency Medicine*, *54*(1), 106-113.e6. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.12.019>
- Ladouceur, R., Gosselin, P., & Dugas, M. J. (2000). Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: A study of a theoretical model of worry. *Behaviour Research and Therapy*, *38*(9), 933–941. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00133-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00133-3)
- Ladouceur, R., Talbot, F., & Dugas, M. J. (1997). Behavioral expressions of intolerance of uncertainty in worry: Experimental findings. *Behavior Modification*, *21*(3), 355–371.
<https://doi.org/10.1177/01454455970213006>
- Lazarus, R. (2005). Stress, Bewältigung und Emotionen: Entwicklung eines Modells. In V.

- Hill Rice (Hrsg.), *Stress und Coping: Lehrbuch für Pflegepraxis und -wissenschaft* (S. 231–263). Bern: Huber.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Leone, S. S., Huibers, M. J. H., Knottnerus, J. A., & Kant, Ij. (2008). A comparison of the course of burnout and prolonged fatigue: A 4-year prospective cohort study. *Journal of Psychosomatic Research*, *65*(1), 31–38.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.03.018>
- Linehan, M. (1993). *Cognitive behavior therapy for borderline personality disorder*. New York, NY: Guilford.
- Lohmann-Haislah, A. (2020). Stand und Entwicklung der Schlüsselfaktoren 2006, 2012, 2018. In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), *Stressreport Deutschland 2019. Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden* (S. 27–39). Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Lomas, T., Medina, J. C., Ivtzan, I., Rupprecht, S., & Eiroa-Orosa, F. J. (2019). Mindfulness-based interventions in the workplace: An inclusive systematic review and meta-analysis of their impact upon wellbeing. *Journal of Positive Psychology*, *14*(5), 625–640. <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1519588>
- Mahoney, A. E. J., & McEvoy, P. M. (2012a). Changes in intolerance of uncertainty during cognitive behavior group therapy for social phobia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *43*(2), 849–854. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2011.12.004>
- Mahoney, A. E. J., & McEvoy, P. M. (2012b). Trait versus situation-specific intolerance of uncertainty in a clinical sample with anxiety and depressive disorders. *Cognitive Behaviour Therapy*, *41*(1), 26–39. <https://doi.org/10.1080/16506073.2011.622131>
- Mann, T. (1901). *Buddenbrooks. Verfall einer Familie*. Berlin: S. Fischer Verlag.
- Mantzios, M., Wilson, J. C., Linnell, M., & Morris, P. (2015). The role of negative cognition,

- intolerance of uncertainty, mindfulness, and self-compassion in weight regulation among male army recruits. *Mindfulness*, 6(3), 545–552.
- <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0286-2>
- Maslach, C. (1982). *Burnout: The cost of caring*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). *MBI: Maslach burnout inventory. Manual*. Palo Alto, CA: University of California, Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Jackson, S., & Leiter, M. (1997). The Maslach Burnout Inventory Manual. In C. P. Zalaquett & R. J. Wood (Hrsg.), *Evaluating Stress: A Book of Resources* (Bd. 3, S. 191–218). Lanham: Scarecrow Education.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2001). *Die Wahrheit über Burnout: Stress am Arbeitsplatz und was Sie dagegen tun können*. Wien: Springer.
- Mousavi, E., Hosseini, S., Bakhtiyari, M., Abasi, I., Mohammadi, A., & Masjedi Arani, A. (2020). The effects of mindfulness-based stress reduction group therapy on anxiety, depression, stress, and the intolerance of uncertainty in infertile women. *Iranian Rehabilitation Journal*, 18(2), 137–144. <https://doi.org/10.32598/irj.18.2.862.1>
- Narumoto, J., Nakamura, K., Kitabayashi, Y., Shibata, K., Nakamae, T., & Fukui, K. (2008). Relationships among burnout, coping style and personality: Study of Japanese professional caregivers for elderly. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62(2), 174–176. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2008.01751.x>
- Nowakowska-Domagala, K., Jablkowska-Górecka, K., Kostrzanowska-Jarmakowska, L., Morteń, M., & Stecz, P. (2015). The interrelationships of coping styles and professional burnout among physiotherapists: A cross-sectional study. *Medicine*, 94(24): e906. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000000906>
- Oosterholt, B. G., Van der Linden, D., Maes, J. H., Verbraak, M. J., & Kompier, M. A. (2012). Burned out cognition – cognitive functioning of burnout patients before and

- after a period with psychological treatment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 38(4), 358–369. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3256>
- Paucsik, M., Urbanowicz, A., Leys, C., Kotsou, I., Baeyens, C., & Shankland, R. (2021). Self-compassion and rumination type mediate the relation between mindfulness and parental burnout. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16): 8811. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168811>
- Pflügner, K., Maier, C., & Weitzel, T. (2021). The direct and indirect influence of mindfulness on techno-stressors and job burnout: A quantitative study of white-collar workers. *Computers in Human Behavior*, 115: 106566. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106566>
- Pines, A. M., & Aronson, E. (1981). *Burnout: From tedium to personal growth*. New York, NY: Free Press.
- Riedrich, K., Weiss, E. M., Dalkner, N., Reininghaus, E., Papousek, I., Schwerdtfeger, A., ... Reininghaus, B. (2017). Kognitive Defizite beim Burnout-Syndrom – Ein Überblick. *neuropsychiatrie*, 31(1), 24–31. <https://doi.org/10.1007/s40211-017-0217-2>
- Salari, N., Hosseini-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., ... Khaledi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health*, 16(1): 57. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w>
- Santen, S. A., Holt, D. B., Kemp, J. D., & Hemphill, R. R. (2010). Burnout in medical students: Examining the prevalence and associated factors: *Southern Medical Journal*, 103(8), 758–763. <https://doi.org/10.1097/SMJ.0b013e3181e6d6d4>
- Satici, B., Saricali, M., Satici, S. A., & Griffiths, M. D. (in press). Intolerance of uncertainty and mental wellbeing: Serial mediation by rumination and fear of COVID-19.

International Journal of Mental Health and Addiction.

<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00305-0>

Sauer, S., Strobl, C., Walach, H., & Kohls, N. (2013). Rasch-Analyse des Freiburger

Fragebogens zur Achtsamkeit. *Diagnostica*, 59(2), 86–99.

<https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000084>

Schaufeli, W., & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. London: Taylor & Francis.

Schaufeli, W., Leiter, M. P., & Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 14(3), 204–220.

<https://doi.org/10.1108/13620430910966406>

Selye, H. (1976). Stress without distress. In G. Serban (Hrsg.), *Psychopathology of Human Adaptation* (S. 137–146). Boston, MA: Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2238-2_9

Shin, H., Park, Y. M., Ying, J. Y., Kim, B., Noh, H., & Lee, S. M. (2014). Relationships between coping strategies and burnout symptoms: A meta-analytic approach.

Professional Psychology: Research and Practice, 45(1), 44–56.

<https://doi.org/10.1037/a0035220>

Shook, N. J., Ford, C., Strough, J., Delaney, R., & Barker, D. (2017). In the moment and feeling good: Age differences in mindfulness and positive affect. *Translational Issues in Psychological Science*, 3(4), 338–347. <https://doi.org/10.1037/tps0000139>

Steinlin, C., Dölitzsch, C., Fischer, S., Schmeck, K., Fegert, J. M., & Schmid, M. (2016). Der Zusammenhang zwischen Burnout-Symptomatik und Arbeitszufriedenheit bei pädagogischen Mitarbeitenden in der stationären Kinder- und Jugendhilfe. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 65(3), 162–180.

<https://doi.org/10.13109/prkk.2016.65.3.162>

- Suleiman-Martos, N., Gomez-Urquiza, J. L., Aguayo-Estremera, R., Cañadas-De La Fuente, G. A., De La Fuente-Solana, E. I., & Albendín-García, L. (2020). The effect of mindfulness training on burnout syndrome in nursing: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, *76*(5), 1124–1140.
<https://doi.org/10.1111/jan.14318>
- Taha, S., Matheson, K., Cronin, T., & Anisman, H. (2014). Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: The case of the 2009 H1N1 pandemic. *British Journal of Health Psychology*, *19*(3), 592–605. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12058>
- Takayesu, J. K., Ramoska, E. A., Clark, T. R., Hansoti, B., Dougherty, J., Freeman, W., ... Gross, E. (2014). Factors associated with burnout during emergency medicine residency. *Academic Emergency Medicine*, *21*(9), 1031–1035.
<https://doi.org/10.1111/acem.12464>
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *68*(4), 615–623.
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.4.615>
- Vetter, S. (2010). *Evaluation von Seminaren zur Burnout-Prävention bei Männern — Eine Pilotstudie*. Hamburg: GRIN Verlag.
- von Känel, R. (2008). Das Burnout-Syndrom: Eine medizinische Perspektive. *Praxis*, *97*(9), 477–487. <https://doi.org/10.1024/1661-8157.97.9.477>
- Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring mindfulness — The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*, *40*(8), 1543–1555.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.025>
- Xie, C., Li, X., Zeng, Y., & Hu, X. (2021). Mindfulness, emotional intelligence and

occupational burnout in intensive care nurses: A mediating effect model. *Journal of Nursing Management*, 29(3), 535–542. <https://doi.org/10.1111/jonm.13193>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. <i>Gruppenvergleiche nach Geschlecht (UV) bezüglich der Skalen BOSS, UI-18, aufgabenorientiertes Coping, emotionsorientiertes Coping und vermeidungsorientiertes Coping (AVs) mit Gruppenmittelwerten, Standardabweichungen, Mittelwertsdifferenzen, t-Werten, korrigierten Signifikanzniveaus, Signifikanzwerten und Effektstärken (N = 156). . . .</i>	40
Tabelle 2. <i>Gruppenvergleiche nach Alter (UV) bezüglich der Skalen BOSS, UI-18, aufgabenorientiertes Coping, emotionsorientiertes Coping und vermeidungsorientiertes Coping (AVs) mit Gruppenmittelwerten, Mittelwertsdifferenzen, t-Werten, korrigierten Signifikanzniveaus und Signifikanzwerten (N = 156).</i>	41
Tabelle 3. <i>Gruppenvergleiche nach Bildungsstatus (UV) bezüglich der Skalen BOSS, UI-18, aufgabenorientiertes Coping, emotionsorientiertes Coping und vermeidungsorientiertes Coping (AVs) mit Gruppenmittelwerten, Mittelwertsdifferenzen, t-Werten, korrigierten Signifikanzniveaus und Signifikanzwerten (N = 156).</i>	42
Tabelle 4. <i>Gruppenvergleiche nach Berufserfahrung (UV) bezüglich der Skalen BOSS, UI-18, aufgabenorientiertes Coping, emotionsorientiertes Coping und vermeidungsorientiertes Coping (AVs) mit Gruppenmittelwerten, Mittelwertsdifferenzen, t-Werten, korrigierten Signifikanzniveaus und Signifikanzwerten (N = 155).</i>	43
Tabelle 5. <i>ANCOVAs mit UI (UV) und Burnout sowie den Burnout-Subskalen (AVs) nach Geschlecht korrigiert nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind F-Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2.</i>	44
Tabelle 6. <i>Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von UI (UV) kontrolliert nach Geschlecht im Hinblick auf die BOSS-Gesamtwerte (AV) nach Bonferroni Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 151).</i>	44
Tabelle 7. <i>AN(C)OVAs mit UI (UV) und Coping-Stilen (AVs) teilweise nach Geschlecht korrigiert nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind F-Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2.</i>	45
Tabelle 8. <i>Post-hoc-Tests der verschiedenen Ausprägungen von UI (UV) im Hinblick auf aufgabenorientiertes Coping (AV) mit Gabriel's Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 154).</i>	46
Tabelle 9. <i>Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von UI (UV) im Hinblick auf emotionsorientiertes Coping (AV) kontrolliert nach Geschlecht nach Bonferroni-</i>	

<i>Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 155).</i>	47
<i>Tabelle 10. ANCOVAs mit Coping-Stilen (UVs) und Burnout (AV) nach Geschlecht korrigiert nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind F-Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2.</i>	48
<i>Tabelle 11. Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von aufgabenorientiertem Coping (UV) kontrolliert nach Geschlecht im Hinblick auf die Burnout-Gesamtwerte (AV) nach Bonferroni-Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 151)</i>	49
<i>Tabelle 12. Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von emotionsorientiertem Coping (UV) kontrolliert nach Geschlecht im Hinblick auf die Burnout-Gesamtwerte (AV) nach Bonferroni-Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 150).</i>	50
<i>Tabelle 13. ANCOVAs mit Achtsamkeit (UV) und Burnout sowie den Burnout-Subskalen (AVs) nach Geschlecht korrigiert nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind F-Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2.</i>	55
<i>Tabelle 14. Post-hoc paarweise Vergleiche der verschiedenen Ausprägungen von Achtsamkeit (UV) im Hinblick auf Burnout (AV) kontrolliert nach Geschlecht nach Bonferroni-Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 150).</i>	56
<i>Tabelle 15. (Welch-)ANOVAs Achtsamkeit (UV) und UI mit UI-Subskalen (AVs) nach Bonferroni-Holm-Korrektur. Angegeben sind F-Wert, korrigiertes Signifikanzniveau, zweiseitige Signifikanz und η_p^2.</i>	57
<i>Tabelle 16. Post-hoc-Tests der verschiedenen Ausprägungen von Achtsamkeit (UV) im Hinblick auf UI (AV) mit Gabriel's Korrektur. Angegeben sind Mittelwertsdifferenzen, Standardfehler, zweiseitige Signifikanz und 95% Konfidenzintervalle (N = 153)</i>	58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: <i>Mediation von UI (UV), Aufgabenorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) mit Frauen (N = 74).</i>	51
Abbildung 2: <i>Mediation von UI (UV), Aufgabenorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) mit Männern (N = 76).</i>	51
Abbildung 3: <i>Mediation von UI (UV), emotionsorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) bei Frauen (N = 74).</i>	52
Abbildung 4: <i>Mediation von UI (UV), emotionsorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) bei Männern (N = 77).</i>	53
Abbildung 5: <i>Mediation von UI (UV), vermeidungsorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) bei Frauen (N = 74).</i>	53
Abbildung 6: <i>Mediation von UI (UV), vermeidungsorientiertem Coping (Mediator) und Burnout (AV) bei Männern (N = 77).</i>	54
Abbildung 7: <i>Mediation von UI (UV), Achtsamkeit (Mediator) und Burnout (AV) bei Frauen (N = 73).</i>	58
Abbildung 8: <i>Mediation von UI (UV), Achtsamkeit (Mediator) und Burnout (AV) bei Männern (N = 77).</i>	59

Abkürzungsverzeichnis

ANCOVA	Kovarianzanalyse
ANOVA	Varianzanalyse
BOSS	Burnout-Screening-Skalen
bzw.	beziehungsweise
ca.	ca.
CISS	Coping-Inventar zum Umgang mit Stress-Situationen
DSM	Diagnostical and statistical manual of mental disorders
FFA-14	Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit
ICD	International classification of diseases
MBI	Maslach Burnout Inventory
UI	Unsicherheitsintoleranz
UI-18	Unsicherheitsintoleranz-Skala 18