

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Die Bedeutung Impliziter Intelligenztheorien, Zielorientierung
und des akademischen Selbstkonzepts für die Erklärung von
Burnout im Studium

verfasst von | submitted by

Veronica Luise Sobczak-Erdil BSc

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

Wien | Vienna, 2024

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

Betreut von | Supervisor:

Univ.-Prof. Dipl.-Psych. Dr. Barbara Schober

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich von Herzen bei allen Personen bedanken, die mich bei der Erstellung dieser Masterarbeit unterstützt haben: Ein herzliches Dankeschön gilt insbesondere meiner Betreuerin Univ.-Prof Dipl.-Psych Dr. Schober für ihre beratende Unterstützung, ihr hilfreiches Feedback sowie vor allem auch für ihr menschliches Verständnis für die unterschiedlichen Lebenssituationen, die sich auf dem Weg zu meinem Studienabschluss ergeben haben. Mein Dank gilt zudem meiner Familie, insbesondere meinen Eltern, die stets ein inspirierendes Vorbild für mich waren und mich während des gesamten Studiums bedingungslos unterstützt haben. Auch meinem Ehemann möchte ich danken, dass wir gemeinsam schwierige Zeiten durchgestanden haben. Eure Unterstützung hat mich durch die Schwierigkeiten der Corona-Pandemie sowie persönlicher Schicksalsschläge getragen. Sie hat ferner dazu beigetragen, dass ich nicht dauerhaft in Erschöpfung verfallen bin, sondern meine Motivation stärken konnte, um meine akademischen Ziele weiter zu verfolgen und dabei auch den Glauben an meine persönliche Eignung wiedergefunden habe. Schließlich möchte ich die Masterarbeit meinem verstorbenen Großvater widmen, der Bildung immer an erster Stelle sah.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
2 Theoretischer Hintergrund	4
2.1 Burnout im Studium	4
2.1.1 Einordnung und Definition des Burnout-Begriffs.....	5
2.1.3 Allgemeine Entstehungserklärung von Burnout	9
2.1.3.1 Stress als allgemeines Rahmenkonzept.....	9
2.1.3.2 Bedeutung von Personen- und Umweltfaktoren.	11
2.2 Sozialkognitives Motivationsmodell nach Dweck und Leggett (1988)	15
2.2.1 Definition der Modell-Variablen.....	16
2.2.1.1 Implizite Intelligenztheorien.	16
2.2.1.2 Zielorientierung.....	17
2.2.1.3 Akademisches Selbstkonzept.....	17
2.2.2 Verknüpfung der Modell-Variablen im Modell	18
2.2.3 Empirische Evidenz und weiterführende Propositionen	19
2.3 Relevanz des sozialkognitiven Motivationsmodells nach Dweck und Leggett (1988) zur Vorhersage studentischen Burnouts	24
2.3.1 Implizite Intelligenztheorien und Burnout	26
2.3.2 Zielorientierung und Burnout.....	29
2.3.3 Akademisches Selbstkonzept und Burnout	33
2.3.4 Abschließende Überlegungen zur Bedeutung der Modellkomponenten für	35
Burnout im Studium	35
3 Fragestellung und Hypothesen.....	36
4 Methode.....	41
4.1 Studiendesign	41
4.2 Rekrutierung und Stichprobenbeschreibung	42
4.3 Erhebungsinstrumente	43
4.3.1 Kurzversion des Maslach-Burnout-Inventars für Studierende (MBI-SS-KV).....	43
4.3.2 Revised Implicit Theories of Intelligence (Self-Theory) Scale (Revised-ITIS) ...	45
4.3.3 Achievement Goal Questionnaire – Revised (AGQ-Revised)	46
4.3.4 Skalen zum akademischen Selbstkonzept (SASK; Version für Studierende).....	48
4.4 Studiendurchführung	49

5 Ergebnisse	50
5.1 Voranalysen.....	50
5.1.1 Deskriptive Statistik: Verteilung der erhobenen Daten.....	50
5.1.2 Bivariate Zusammenhänge zwischen Entitätstheorie, Zielorientierung, akademischen Selbstkonzept und studentischem Burnout.....	54
5.3 Hypothesentests.....	56
5.3.1 Hypothese 1: Zusammenhang zwischen Entitätstheorie der Intelligenz und studentischem Burnout	59
5.3.2 Hypothese 2: Lernzielorientierung als Mediator zwischen Entitätstheorie und Burnout.....	59
5.3.3 Hypothese 3: Akademisches Selbstkonzept als Mediator zwischen Entitätstheorie und studentischem Burnout	61
6 Diskussion	62
6.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse.....	62
6.2 Limitationen der Studie	67
6.3 Ausblick auf zukünftige Forschung	68
6.4 Fazit	71
Literaturverzeichnis	73
Abbildungsverzeichnis	116
Abkürzungsverzeichnis.....	116
Tabellenverzeichnis	117
Anhang	118
Anhang A: Abstract (deutsche Version)	118
Anhang B: Abstract (englische Version).....	119
Anhang C: Online-Fragebogen	120
Anhang D: Revised-ITIS – Originale und übersetzte Items.....	124
Anhang E: AGQ-Revised – Originale und übersetzte Items.....	125

1 Einleitung

„Man looks at his world through transparent patterns or templates which he creates and then attempts to fit over the realities of which the world is composed.“ (Kelly, 1955, S.9)

Epidemiologische Studien der letzten Jahre weisen konsistent auf hohe Prävalenzen psychischer Belastungen und Störungen bei Studierenden hin (z.B. Auerbach et al., 2016; Kang et al., 2020; Sheldon et al., 2021). Ihr Risiko für mentale Beeinträchtigungen übersteigt in Untersuchungen wiederholt dasjenige gleichaltriger Nicht-Studierender (z.B. Arsandaux et al., 2021; Kovess-Masfety et al., 2016), was sie zu einer besonders vulnerablen Personengruppe macht. Diese Situation scheint sich während der Corona-Pandemie, im Zeitraum von 2020 bis 2023, zusätzlich verschärft zu haben (Ochnik et al., 2021; Weiss et al., 2022). Der Mental-Health-Barometer, eine Umfrage der Online-Plattformen Instahelp und Studo, zeigt, dass rund die Hälfte der Studierenden in Österreich und Deutschland von 2021 bis 2023 ihre mentale Gesundheit durchweg als nicht gut bis schlecht einschätzt (Riedel, 2024). Die Vorsitzende des Deutschen Studierendenwerks, Frau Prof. Dr. Schücking, zieht entsprechend die Schlussfolgerung, dass sich Studierende derzeit in einer „Mental-Health-Krise“ befinden (Deutsches Studierendenwerk, 2024).

Akademischer Stress gilt als eine Hauptursache für die hohe psychische Belastung bei Studierenden (Grützmaker et al., 2018; Unger et al., 2019; Ochnik et al., 2021). Damit verbunden zeigt sich auch, dass ein beträchtlicher Anteil eine erhöhte Ausprägung in dem Stress-Phänomen *Burnout* aufweist (Dyrbye et al., 2008; Erschens et al., 2018; Gusy et al., 2018; Kaggwa et al., 2021; Unger et al., 2009). So stellen Rosales-Ricardo et al. (2021) in ihrem Review fest, dass international mehr als 50 Prozent der Studierenden eine moderate bis hohe Ausprägung in dem Leitsymptom von Burnout, der emotionalen Erschöpfung, aufweisen. Eine deutschlandweite Untersuchung der Techniker Krankenkasse aus dem Jahr 2023 ermittelte diesbezüglich eine Prävalenz von 37 Prozent für eine hohe bis sehr hohe Ausprägung (Meyer, 2023). Obwohl diese Daten ein deutliches Burnout-Risiko für die Population Studierende aufzeigen, bleibt die Untersuchung dieses Phänomens ein Randthema. Vielmehr wird Burnout in der öffentlichen Wahrnehmung hauptsächlich mit dem Berufskontext in Verbindung gebracht und findet auch insbesondere innerhalb der Arbeitspsychologie Beachtung. Die Auswirkungen von Burnout bei Studierenden verdeutlichen jedoch die Relevanz der wissenschaftlichen Beschäftigung mit diesem Thema: Dazu gehören unter anderem eine verminderte akademische Leistung (Madigan & Curran,

2020), ein höheres Risiko für einen Studienabbruch (Alves et al., 2022; Mostert & Pienaar, 2020), eine reduzierte Lebensqualität (Lyndon et al., 2017; Sugara et al., 2020) und eine erhöhte Neigung zu Suizidgedanken (Esparza-Reig & Julián, 2024). Des Weiteren stellt Burnout während des Studiums einen bedeutenden Risikofaktor für Burnout im späteren Berufsleben dar (Robins et al., 2017).

Um der Burnout-Problematik bei Studierenden entgegenzuwirken und vorzubeugen, dass sie über die Studienzeit hinaus fortbesteht, bedarf es aus praktischer Sicht wirksamer Interventionsansätze, die wiederum eine umfassende Ursachenforschung voraussetzen. Gemäß dem Rahmenprogramm Healthy Universities der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sollte die Förderung der psychischen Gesundheit von Studierenden einem holistischen Verständnis folgen, das die zugrundeliegende Interaktion zwischen Individuum und Kontext berücksichtigt (Tsouros et al., 1998). Obwohl Einigkeit darüber besteht, dass sowohl personen- als auch umweltbezogene Faktoren zur Entwicklung von Burnout beitragen, liegt bereits seit Beginn der Burnout-Forschung ein stärkerer Fokus auf den umweltbezogenen Ursachen (Burisch, 2014; Zeijen et al., 2021). Folglich besteht weiterhin der Bedarf, das bisherige Wissen über die psychologischen Mechanismen, die zu Burnout führen, zu erweitern. Da es sich bei Burnout zudem um ein kontextspezifisches Beanspruchungsphänomen handelt, liegt es dabei für die Erklärung im Studienkontext besonders nahe, solche psychologischen Konzepte zu berücksichtigen, die für das individuelle Erleben akademischer Lern- und Leistungssituationen bedeutsam sind (Zeijen et al., 2021). Im Einklang damit betonen Niewöhner et al. (2021), dass insbesondere Theorien und Aspekte, die sich auf die studienbezogene Motivation beziehen, eng mit der Art der Interpretation und Wahrnehmung leistungsbezogener Ereignisse verbunden sind. Sie besitzen daher den Autor*innen zufolge das Potenzial, um Burnout im Studium zu erklären, auch wenn es bisher erst relativ wenige Studien zu diesem Thema gibt (Niewöhner et al., 2021). Hinzukommt, dass Erkenntnisse über die Auswirkungen von motivationalen Dispositionen für den Bildungskontext von hoher praktischer Relevanz sind, da sie grundsätzlich veränderbar sind und somit eine hohe Ansprechbarkeit für psychologische Interventionen aufweisen (Spinath, 2011).

Vor diesem Hintergrund erscheint das *sozialkognitive Motivationsmodell (SKM-Modell)* von Dweck und Leggett (1988) als ein vielversprechender theoretischer Ansatz zur Erklärung von Burnout im Studienkontext. Das Modell befasst sich in seiner ursprünglichen Version mit den interindividuellen Unterschieden in der Adaptivität der Reaktion auf

akademische Misserfolge und Herausforderungen. Dabei werden diese Unterschiede anhand eines Zusammenspiels motivationaler Tendenzen und damit eng verbundener selbstbezogener Kognitionen erklärt. Im Genaueren handelt es sich dabei um Implizite Intelligenztheorien, Zielorientierungen und das akademische Selbstkonzept. Diese Konstrukte bilden gemeinsam ein Bedeutungssystem, das die Interpretation leistungsbezogener Ereignisse beeinflusst und damit auch das Erleben und Verhalten in akademischen Kontexten (Dweck & Leggett, 1988). Im weiteren Verlauf wurden die Grundannahmen des Modells hinsichtlich ihrer Vorhersagekraft für verschiedene psychologische Aspekte überprüft. Dabei konnte auch wiederholt ihre Nützlichkeit für die Prognose verschiedener Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens im Bildungsbereich festgestellt werden (z.B. Howell, 2009; Lüftenegger et al., 2021; Ortiz Alvarado, 2019). Dies ist insofern auch naheliegend, als dass sowohl Kernüberzeugungen über das Selbst als auch die Art der Motivation die Entstehung aversiv erlebter psychischer Beanspruchung und psychopathologischer Zustände beeinflussen können (Beck et al., 1979; Lazarus & Folkman, 1984; Schroder et al., 2015). Dennoch liegen empirische Studien, die die Entstehung von Burnout vor dem theoretischen Hintergrund des SKM-Modells untersuchen, erst in Ansätzen und in begrenztem Umfang vor. Verfügbare Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass die theoretischen Annahmen und Modellkomponenten hier durchaus einen Erklärungsbeitrag leisten können (z.B. Chang et al., 2020; Daumiller & Dresel, 2023; Kim, 2020a; Meyer et al., 2023).

Ausgehend von diesen Überlegungen, ist das Ziel dieser Arbeit die quantitative Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Komponenten des sozialkognitiven Motivationsmodells nach Dweck und Leggett (1988) und Burnout bei Studierenden. Dabei wird eine integrierte und umfassende Betrachtungsweise eingenommen, die das Zusammenspiel der Modell-Variablen berücksichtigt, um ein tiefergehendes Verständnis dafür zu erlangen, wie sie zu studienbezogenem Burnout beitragen. Damit leistet diese Studie einen Beitrag zur Erweiterung des bisherigen Wissensstandes über personenbezogene Ursachen von Burnout im Studium, wobei auf eine in der Bildungspsychologie etablierte Theorie zurückgegriffen wird.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in die folgenden Abschnitte: Im Rahmen des Theorieteils werden die zentralen Begriffe definiert und der bisherige empirische Forschungsstand vorgestellt (Kapitel 2). Dabei widmet sich Kapitel 2.1 zunächst der Erläuterung des Burnout-Konstrukts. Der Fokus liegt hier auf dem Kontext des Studiums und es wird schwerpunktmäßig ein Überblick über den bisherigen Erkenntnisstand der

Ursachenforschung gegeben. In Kapitel 2.2 wird dann das SKM-Modell von Dweck und Leggett (1988) unter Berücksichtigung späterer empirischer Befunde und theoretischer Weiterentwicklungen vorgestellt. Nach dieser Einführung in die grundlegenden Konzepte, wird in Kapitel 2.3 die Relevanz des SKM-Modells und der einzelnen Komponenten für die Vorhersage von studentischem Burnout analysiert. Darauf aufbauend werden schließlich die Fragestellung und die Hypothesen abgeleitet (Kapitel 3). Der empirische Teil umfasst dann die Erläuterung des methodischen Vorgehens (Kapitel 4), die deskriptive Auswertung der generierten Daten und die Präsentation der inferenzstatistischen Ergebnisse getrennt nach Hypothesen (Kapitel 5). Im letzten Abschnitt, der Diskussion (Kapitel 6), werden die Erkenntnisse im Hinblick auf ihre Gültigkeit sowie vor dem Hintergrund bisheriger Annahmen und Erkenntnisse kritisch analysiert und schließlich Implikationen für Forschung und Praxis abgeleitet.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Burnout im Studium

Der Begriff *Burnout* (engl. „to burn out“, dt. „ausbrennen“) wurde erstmals 1974 von dem Psychoanalytiker Herbert J. Freudenberger in den wissenschaftlichen Diskurs eingeführt (Jackson et al., 1986). Dabei bezog er sich auf einen Prozess zunehmender psychischer und physischer Erschöpfung aufgrund einer übermäßigen arbeitsbedingten Beanspruchung (Freudenberger, 1974). Etymologisch gesehen ist der Begriff eine Metapher für das subjektive Erleben dieses fortschreitenden Energieverlusts. Freudenberger und Richelson (1980) illustrieren dies mit dem Bild eines brennenden Gebäudes: Während die Fassade mehr oder minder unversehrt erscheinen mag, werden die Räume durch die Flammen verzerrt und erzeugen so allmählich eine innere Leere. Freudenbergers Beobachtung dieses Phänomens basiert auf seinen eigenen Erfahrungen als Psychologe in einer gemeinnützigen Suchtklinik sowie auf Beobachtungen anderer Klinikmitarbeiter*innen (Freudenberger, 1974).

Die anknüpfende beginnende Burnout-Forschung zeichnet sich dementsprechend durch einen verstärkten Fokus auf Gesundheits- und Sozialberufe aus (z.B. Enzmann & Kleiber, 1989; Jackson et al., 1986, Maslach & Jackson, 1978; Penn et al., 1988). Ab den 1990er Jahren erfolgte dann eine kontinuierliche Perspektivenerweiterung auf das gesamte Berufsfeld (Schaufeli et al., 2009). Hierbei konnte festgestellt werden, dass sich das Auftreten von Burnout nicht auf einen bestimmten Berufsbereich eingrenzen lässt (Leiter & Schaufeli, 1996). Empirische Studien weisen zudem darauf hin, dass Burnout zwar als kontextbezogenes Phänomen zu verstehen ist, welches aber auch in Verbindung mit bestimmten

außerberuflichen Tätigkeiten auftreten kann (z.B. Daumiller et al., 2022; Lindström et al., 2010; Nixdorf et al., 2020; Ybema et al., 2002). Nach Schaufeli und Taris (2005) ist dies darauf zurückzuführen, dass sie aus psychologischer Sicht Ähnlichkeiten mit einer Arbeitstätigkeit aufweisen.

Bereits seit den 1980er Jahren wird in der wissenschaftlichen Literatur ebenfalls das Auftreten von Burnout im Studienkontext thematisiert (z.B. Anderson & Cole, 1988; Meier & Schmeck, 1985; Pines et al., 1981; Sarros & Densten, 1989). Gemäß den obigen Ausführungen kann die Plausibilität des Auftretens von Burnout bei Studierenden durch Parallelen zwischen dem Arbeits- und Studienkontext verdeutlicht werden (Gusy et al., 2018; Schaufeli et al., 2002). Wie die Erwerbstätigkeit ist das Studium eine Haupttätigkeit, der sowohl ein instrumenteller als auch ein identitätsstiftender Charakter zuzuschreiben ist (Apenburg, 1980). Darüber hinaus ist das Studium zwar als geistige Tätigkeit anzusehen, die mit einer fachlichen und persönlichkeitsbezogenen Kompetenzentwicklung verbunden ist (Poskowsky, 2019). Analog zur Berufstätigkeit ist das Studium aber auch auf spezifische Ziele ausgerichtet und erfordert die Bewältigung eines vorgegebenen Leistungsumfangs in einer geschätzten Mindestzeit (Poskowsky, 2019; Schaufeli & Taris, 2005). Die Überprüfung der Performanz erfolgt dann bei Arbeitnehmenden durch eine*n Vorgesetzte*n und bei Studierenden durch eine Lehrperson. Leistung wird im Arbeitskontext dann durch eine monetäre Entlohnung honoriert, während im Studienkontext die Benotung und der Erhalt von Leistungspunkten als Gratifikation angesehen werden können (Gusy et al., 2018).

2.1.1 Einordnung und Definition des Burnout-Begriffs

Es besteht heute wissenschaftlicher Konsens darüber, dass Burnout im Allgemeinen als ein andauernder psychischer Belastungszustand zu verstehen ist, der sich schleichend über einen längeren Zeitraum entwickelt (Demerouti et al. 2021; Korczak et al., 2010; Maslach et al., 2008; Perski et al., 2017). Auf Metaebene ist das Phänomen in das übergeordnete Konzept des subjektiven Wohlbefindens eingebettet und fungiert dabei als ein negativer Indikator (Schaufeli et al., 2008; Van Hoy & Rzeszutek, 2022). Damit einhergehend ist Burnout als ein Zustand verminderter mentaler Gesundheit einzuordnen. Dies lässt sich anhand der Gesundheitsdefinition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) verdeutlichen. Gemäß der Präambel der Verfassung von 1946 lautet sie folgendermaßen: „Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.“ (WHO, 1946, S.1). Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass Burnout international nicht als eine eigenständige pathologische Entität anerkannt ist (Leiter & Maslach, 2023). Damit

übereinstimmend, nahm die WHO erstmals eine offizielle Burnout-Definition in die 11. Version der Internationalen Klassifikation der Krankheiten ([ICD-11]; WHO, 2022) auf und verortete sie im Kapitel „Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen oder zu Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten führen“. Die Definition lautet im Original wie folgt:

Burnout is a syndrome conceptualized as resulting from chronic workplace stress that has not been successfully managed. It is characterized by three dimensions: 1) feelings of energy depletion or exhaustion; 2) increased mental distance from one's job; and 3) a sense of ineffectiveness and lack of accomplishment. Burn-out refers specifically to phenomena in the occupational context and should not be applied to describe experiences in other areas of life. (WHO, 2022; Kap.24)

Kritisch anzumerken ist hierbei, dass Burnout auf den beruflichen Kontext beschränkt wird und damit Forschungsergebnisse außer Acht gelassen werden, die das Auftreten in anderen Lebensbereichen belegen (Hillert et al., 2020).

In Übereinstimmung mit dieser Definition wird in der psychologischen Fachliteratur jedoch mehrheitlich die Auffassung vertreten, dass Burnout eine anhaltende Erschöpfung, eine kognitive Distanzierung vom jeweiligen Kontext und ein Gefühl reduzierter Leistungsfähigkeit einschließt (Lubbadeh, 2020; Nápoles, 2022; Rosales-Ricardo et al., 2021). Diese dreidimensionale Konzeptualisierung geht auf die Sozialpsychologinnen Christina Maslach und Susan E. Jackson (1981) zurück. Auf der Basis explorativer qualitativer Forschungsergebnisse entwickelten sie erstmals ein quantitatives Instrument zur Messung von Burnout: den Selbsteinschätzungsfragebogen *Maslach Burnout Inventory* ([MBI]; Maslach & Jackson, 1981), dessen Skalen der Erfassung der drei genannten Dimensionen dienen. Es zeigt sich, dass der MBI mittlerweile in über 90 Prozent der empirisch-psychologischen Burnout-Studien in seiner ursprünglichen oder modifizierten Form als Erhebungsinstrument vorliegt (Schaufeli, 2023). Folglich ist der Großteil der wissenschaftlichen Befunde vor dem Hintergrund der Begriffsbestimmung nach Maslach und Jackson (1981) zu interpretieren. Die Definition von Burnout als dreidimensionales Syndrom wird daher auch für die vorliegende Arbeit übernommen.

Schaufeli et al. (2002) übertrugen die dreidimensionale Burnout-Definition erstmals auf den Studienkontext. Demnach bezieht sich studentisches Burnout auf ein Erschöpfungsgefühl aufgrund hoher Studienanforderungen, das mit einer zynischen und

distanzierten Haltung gegenüber dem eigenen Studium sowie einem Gefühl der Inkompetenz als Studierender einhergeht (Schaufeli et al., 2002).

Die *Erschöpfung* gilt dabei als charakteristischstes Merkmal des Burnout-Syndroms (Maslach et al., 2001; Schaufeli, 2021). Diese Dimension spiegelt insgesamt ein aversives Beanspruchungserleben wider und wird daher als individuelle Stress-Dimension des Burnout-Phänomens angesehen (Maslach & Leiter, 2017). Zu den Kennzeichen gehören ein Mangel an physischen und emotionalen Ressourcen (Maslach & Leiter, 2008). Dementsprechend äußert sich die Erschöpfung einerseits durch einen erlebten Energieverlust und chronische Müdigkeit (Schaufeli, 2002). Zum anderen ist sie durch das Auftreten negativer Emotionen bei gleichzeitigem Fehlen positiver Emotionen charakterisiert (Maslach & Leiter, 1997). Als typisch gelten Gefühle der Hoffnungslosigkeit, Hilflosigkeit und der Überforderung (Gumz et al., 2013; Schaufeli et al., 2002; Schaufeli & Buunk, 2003). Die Erschöpfung kann bereits durch die gedankliche Antizipation studienbezogener Anforderungen ausgelöst werden und während und nach dem Besuch von Lehrveranstaltungen sowie dem Selbststudium auftreten (Schaufeli et al., 2002).

Die zynische und distanzierte Haltung gegenüber dem Studium beschreibt die nächste Burnout-Dimension. Sie wird als *Zynismus* (z.B. Gumz et al., 2013; Schaufeli et al., 2002) oder als Bedeutungsverlust des Studiums (z.B. Gusy et al., 2018; Wörfel et al., 2015) bezeichnet. Aufgrund der Prägnanz und der häufigeren Verwendung in der wissenschaftlichen Literatur wird der erstgenannte Begriff für die weiteren Ausführungen verwendet. Unter Zynismus wird im Allgemeinen eine pessimistische und hinterfragende Einstellung verstanden (Mete, 2013). Merkmale von Zynismus als Komponente von studentischem Burnout sind ein nachlassendes Interesse, eine verringerte Begeisterungsfähigkeit sowie Zweifel an der Bedeutsamkeit und Nützlichkeit des Studiums (Schaufeli et al., 2002). Es handelt sich also um eine Veränderung der persönlichen Beziehung der Studierenden zu ihrem Studium, die sich in einer kognitiven und emotionalen Distanzierung äußert (Gusy et al. 2018; Maslach et al., 2001).

Die dritte Facette des Burnouts umfasst das Gefühl der Inkompetenz als Studierende*r und wird in der wissenschaftlichen Literatur als *reduziertes Wirksamkeitserleben* bezeichnet (Schaufeli et al., 2002; Wörfel et al., 2015). Charakteristisch sind negative Überzeugungen darüber, dass akademische Ziele und studienbezogene Anforderungen durch persönliche Fähigkeiten und Kompetenzen erreicht werden können (Gumz et al., 2013; Schaufeli et al., 2002; Wörfel et al., 2015). Diese Burnout-Dimension hat somit einen selbstevaluativen

Charakter (Maslach & Leiter, 2017). Laut Maslach (1998) weist sie Überschneidungen mit dem Konzept der allgemeinen Selbstwirksamkeit nach Bandura (1986) auf. Diese wird definiert als die subjektive Erwartung Herausforderungen erfolgreich bewältigen und persönliche Ziele erreichen zu können (Bandura, 1986; Schwarzer & Jerusalem, 2002). Die allgemeine Selbstwirksamkeit gilt jedoch für sämtliche Lebensbereiche, während die Burnout-Dimension des reduzierten Wirksamkeitserlebens auf den spezifischen Kontext beschränkt ist, in dem sich Burnout manifestiert (Rösing, 2011). Sie ist daher eher als eine spezifische Selbstwahrnehmung, denn als eine generalisierte Erwartung zu verstehen (Rösing, 2011).

Zusammenfassend kann studentisches Burnout also als ein kontextspezifisches Stressphänomen aufgefasst werden, das charakteristische selbst- und kontextbezogene Einstellungen umfasst (Maslach et al. 2001; Maslach & Leiter, 2017; Turhan et al., 2021). Empirische Forschungsergebnisse belegen konsistent positive, moderate bis starke Zusammenhänge zwischen den drei Dimensionen (z.B. Chirkowska-Smolak et al., 2024; Gumz et al., 2013; Turhan et al., 2021; Schaufeli et al., 2002; Wörfel et al., 2015). Längsschnittstudien legen zudem nahe, dass sie sich im Zeitverlauf gegenseitig verstärken und so zur Aufrechterhaltung des Syndroms beitragen (z.B. Noh et al., 2013; Park & Lee, 2013; Turhan et al., 2021). Insgesamt kann daher von einem gemeinsamen Auftreten der drei Burnout-Komponenten ausgegangen werden.

Kontrovers diskutiert wird jedoch, ob sie stets separat zu betrachten sind oder ebenfalls eine Globalbeurteilung von Burnout vorgenommen werden kann (vgl. Mészáros et al., 2013; Schaufeli et al., 2009; Maslach & Leiter, 2021). Für Ersteres spricht, dass die jeweiligen Zusammenhänge mit weiteren Variablen variieren können (Maslach & Leiter, 2021). Dennoch ist die ganzheitliche Erfassung multidimensionaler Konstrukte eine gängige Praxis (Brenninkmeijer & VanYperen, 2003; Reise et al., 2010; Smith & Yang, 2017; Zhao et al., 2021), die auch innerhalb der Burnout-Forschung Anwendung findet (z.B. Rotenstein et al., 2018, Turhan et al., 2021; Penz et al., 2018; Zeijen et al., 2024). Aus dieser Betrachtungsperspektive entspricht Burnout einem komplexen Gesamtphänomen, dass durch heterogene Merkmale abgebildet wird (Chen et al., 2006; Reise et al. 2010; Mészáros et al., 2013; Turhan et al., 2021). Empfehlungen von Brenninkmeijer und VanYperen (2003) sowie von Turhan et al. (2021) folgend, wird sie auch für die vorliegende Arbeit übernommen, da das Forschungsinteresse vorrangig auf dem Phänomens als Ganzes und weniger auf einer getrennten Analyse der einzelnen Dimensionen liegt.

In Bezug auf die definitorische Einordnung von studentischem Burnout gilt es schließ-

lich zu erwähnen, dass akademisches Engagement als das antagonistische psychologische Konzept zu akademischem Burnout gilt (Schaufeli et al., 2002; Sulea et al., 2015). Schaufeli et al. (2002) definieren akademisches Engagement als einen anhaltenden positiven affektiv-kognitiven Zustand, der durch Vitalität, Absorption und einer Hingabe an das Studium gekennzeichnet ist. Ein fortschreitender Verlust des akademischen Engagements gilt als charakteristisch für das Burnout-Erleben von Studierenden (Schaufeli et al., 2002). Empirisch zeigen sich konsistent moderate bis starke negative Zusammenhänge zwischen den beiden Konstrukten (z.B. Fu & Qiu, 2024; Schaufeli et al., 2002; Wang et al., 2024; Yukhymenko-Lescroart, 2022).

2.1.3 Allgemeine Entstehungserklärung von Burnout

2.1.3.1 Stress als allgemeines Rahmenkonzept. Nach Burisch (2014, S.73) ist Stress das „Schlüsselphänomen“ für das Verständnis der Burnout-Entstehung. Wie bereits in Kapitel 2.1.1 angeführt, wird Burnout von der Forscher*innen-Gruppe um Maslach als ein spezifisches Stressphänomen verstanden (z.B. Maslach, 1986; Maslach & Jackson, 1981; Maslach & Leiter, 2017; Maslach et al., 2001). Diese Auffassung wird in der Literatur mehrheitlich geteilt (Lubbadeh, 2020; Gusy et al., 2018; Pines & Keinan, 2005; Schaufeli & Greenglass, 2001). Damit einhergehend fungiert Stress als Rahmenkonzept für den Großteil der etablierten Erklärungsansätze zur Burnout-Entstehung (Hemmeter, 2013). Daher wird das Konstrukt an dieser Stelle näher erläutert.

Der Stress-Begriff ist in der Alltagssprache und in der wissenschaftlichen Literatur meist negativ konnotiert, wird jedoch insgesamt uneinheitlich verwendet (Cooper & Quick, 2017; Klingenberg, 2022). Der Grund hierfür ist, dass Stress ein multidimensionales Geschehen ist, das unterschiedliche Komponenten umfasst (Barthold & Schütz, 2010). Dabei wird einerseits zwischen den auslösenden Reizen, den Stressoren, und der Stressreaktion unterschieden (Fink, 2016). Die Stressreaktion ist die psychophysiologische Anpassung an Stressoren, die, im Sinne einer negativen Begriffsbedeutung, von unangenehmen Emotionen begleitet wird (Matthews, 2016; Nater, 2021). Entsprechend wird Stress in einigen Publikationen auch als ein subjektiv unangenehm erlebter Spannungszustand umschrieben (z.B. Greif, 1991; Zapf & Semmer, 2004). In der arbeitspsychologischen Literatur ist folgende Stressdefinition von Greif (1991) weit verbreitet:

Streß ist ein subjektiv intensiv unangenehmer Spannungszustand, der aus der Befürchtung entsteht, daß eine stark aversive, zeitlich nahe (oder bereits eingetretene) und

subjektiv lang andauernde Situation sehr wahrscheinlich nicht vollständig kontrollierbar ist, deren Vermeidung aber subjektiv wichtig erscheint. (S. 13)

Die Definition stützt sich auf das Transaktionale Stressmodell nach Lazarus und Folkman (1984), das zu den populärsten psychologischen Stresstheorien zählt (Greif, 1991; Greif, 2017). Dem Modell zufolge spielen insbesondere subjektive Bewertungs- und Wahrnehmungsprozesse eine zentrale Rolle bei der Entstehung von Stress (Lazarus & Folkman, 1984; Lazarus, 1991; Lazarus, 1999).

Das Stressgeschehen umfasst überdies vielfältige physiologische, kognitive, emotionale und behaviorale Stressfolgen, die umso gravierender sind, je länger die Stresssituation andauert (Mosadeghrad, 2014). So sind kurzfristige Stressfolgen vorübergehende Ermüdungszustände und Leistungsschwankungen, während mittel- bis langfristig komplexe Auswirkungen auf Wohlbefinden und Gesundheit auftreten (Schaper, 2019). Typische Beispiele sind chronische Erschöpfungszustände, emotionale Befindlichkeitsstörungen sowie andauernd veränderte persönliche Einstellungen und Denkweisen (Greenberg et al., 2002; Lazarus & Folkman, 1984; Schaper, 2019).

Burnout wird hier nun als eine langfristige Stressfolge eingeordnet, die aufgrund von chronischem Stress eintritt (Bakusic et al., 2017; Gusy et al., 2018; Listopad et al., 2021; Maslach & Leiter, 2016a). Chronischer Stress bezieht sich allgemein auf die kumulativen Effekte von anhaltenden oder wiederkehrenden Stressoren, die zu einem anhaltenden negativ erlebten Spannungszustand führen (Krähenmann & Seifritz, 2019; Schulz & Schlotz, 1999; Selye, 1950; Selye, 1991). Für den Bildungsbereich führen Lee et al. (2013, S. 1016) daher entsprechend aus: „Similarly, academic burnout is a psychological syndrome resulting from long-term chronic academic stress and pressure of academic achievement.“. Im Sinne der Stressdefinition von Greif (1991) nehmen Verschuren et al. (2011) zudem eine Kategorisierung von Burnout als eine anhaltende Fehlbelastung vor. Als wesentliche Kennzeichen einer Fehlbelastung zählen sie im Allgemeinen das subjektive Erleben von Hilflosigkeit und eines Kontrollverlustes, bedingt durch eine unzureichende tatsächliche oder wahrgenommene Bewältigbarkeit von Stressoren (Verschuren et al., 2011).

An dieser Stelle kann konstatiert werden, dass theoretische Kenntnisse über Stress für das Verständnis der Entstehung von Burnout von grundlegender Bedeutung sind. Trotzdem gilt für die Praxis der Ursachenforschung, dass der Fokus weniger auf die vermittelnden Stressmechanismen als vielmehr auf auslösende umwelt- und personenbezogene Faktoren, in Sinne der oben genannten Stressoren, gelegt wird (Maslach & Leiter, 2017).

2.1.3.2 Bedeutung von Personen- und Umweltfaktoren. Es hat sich durchgesetzt die Ursachen von Burnout in zwei übergeordnete Kategorien einzuteilen, nämlich in die Personenfaktoren und die Umweltfaktoren (Edú-Valsania et al. 2022; Gusy et al., 2018; Lin & Yang, 2021; Listopad et al., 2021). Die Umweltfaktoren beantworten die Frage, wo Burnout auftritt und die Personenfaktoren, wer zu einem erhöhten Burnout-Risiko neigt (Maslach et al., 2001).

Umweltfaktoren gelten als mögliche Ursachen für einen Burnout, wenn sie langfristig bestehen oder wiederholt auftreten und von einer durchschnittlichen Person als überfordernd empfunden werden (Aydemir & Icelli, 2014; Maslach et al., 2001). Die Forschung kann dabei einerseits einen soziologischen Ansatz verfolgen, der sich auf die Auswirkungen gesellschaftlicher und struktureller Rahmenbedingungen fokussiert (Korczak et al., 2010). Im Studienkontext wird beispielsweise der Zusammenhang zwischen Hochschulreformen und studentischem Burnout untersucht (z.B. Gumz et al., 2012; Gusy et al., 2010). Ein großer Teil der Publikationen konzentriert sich zudem auf belastende Arbeitsbedingungen und Aufgabenmerkmale (Aydemir & Icelli, 2014). Analog dazu werden bei Studierenden die Auswirkungen von Studienbedingungen, sozialem Umfeld und akademischen Anforderungen überprüft (z.B. Song et al., 2022; Ye et al. 2021; Zis et al., 2021). Beispielsweise suggerieren empirische Forschungsergebnisse, dass eine hohe Arbeitslast (Morales-Rodriguez et al., 2019; Olson et al., 2023) und eine geringe didaktische Qualität (Chirkowska-Smolak et al., 2022) Burnout bei Studierenden begünstigen. Hingegen konnte gezeigt werden, dass zum Beispiel soziale Unterstützung mit einer protektiven Wirkung verbunden ist (Kim et al., 2017; Ye et al. 2021).

Auf der Seite der *Personenfaktoren* gelten Merkmale mit hoher zeitlicher Konsistenz und transsituativer Stabilität als relevant (Alarcon et al., 2009; Bakker et al., 2014; Korczak et al., 2010). Sie tragen zur Entwicklung von Burnout bei, indem sie die individuelle Wahrnehmung und Bewertung von Ereignissen und Gegebenheiten beeinflussen (Edú-Valsania et al., 2022; Mäkikangas, et al., 2013; Zeijen et al. 2021). Zusammenfassend legen bisherige Untersuchungen nahe, dass persönliche Dispositionen, die mit einem proaktiven Umgang mit Anforderungen, einer positiven Bewertung der Umwelt und der Überzeugung, Anforderungen aus eigener Kraft kontrollieren und bewältigen zu können, assoziiert sind, mit einer vor Burnout schützenden Wirkung einhergehen (Alarcon et al., 2009; Bakker et al., 2014; Mäkikangas et al., 2013; Maslach & Leiter, 2017). Es kann also konstatiert werden, dass sie eine erfolgreiche Adaption an Umwelтанforderungen ermöglichen. Xanthopoulou et al.

(2007) bezeichnen vor Burnout schützende Faktoren als personelle Ressourcen und beschreiben sie damit übereinstimmend folgendermaßen: „Personal resources are aspects of the self that are generally linked to resiliency and refer to individuals‘ sense of their ability to control and impact upon their environment successfully.” (S. 123 – 124).

Die bisherige empirische Forschung widmete sich hierbei zum einen dem Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Burnout (Gusy et al., 2018; Listopad et al., 2021; Lubbadah, 2020). Es zeigt sich unter anderem wiederholt, dass Neurotizismus positiv (Bianchi, 2018; Yusoff et al., 2021) und dispositioneller Optimismus negativ (Marcionetti & Castelli, 2023; Vizoso et al., 2019) mit Burnout zusammenhängen. Darüber hinaus wurden selbstbezogene Kognitionen als personenbezogene Determinanten des Burnout-Syndroms überprüft (Bakker et al., 2014; Edú-Valsania et al., 2022; Lin & Yang, 2021). Eine Metaanalyse von 114 Studien von Alarcon et al. (2009) zeigt zum Beispiel, dass Selbstbewusstsein und eine selbstbezogene interne Kausalattribution negativ mit Burnout assoziiert sind. Weiterhin wird in der Literatur auf die Bedeutung persönlicher Ziele, Motive und Erwartungen hingewiesen (Burisch, 2014; Korczak et al., 2010; Maslach et al., 2001). Empirische Befunde deuten hierbei darauf hin, dass die Qualität der Motivation und die Art des angestrebten Ziels eine Rolle bei der Entstehung von Burnout spielen (Fernet et al., 2017; Mannerström et al., 2024; Niewöhner et al. 2021; Supervía & Bordás, 2020a; Supervía & Bordás, 2020b). So gilt es zum Beispiel als gesichert, dass eine hohe intrinsische Motivation mit einem geringeren Burnout-Risiko einhergeht (Karimi & Fallah, 2019; Fernet et al., 2017; Wang et al., 2024). Im akademischen Kontext hängen außerdem bestimmte lern- und leistungsbezogene Ausrichtungen und Denkmuster, wie zum Beispiel maladaptiver Perfektionismus (Robakowska et al., 2018; Wang & Wu, 2022) und Furcht vor Misserfolg (Gustafsson et al., 2017; Zeijen et al. 2021), mit einer erhöhten Burnout-Ausprägung zusammen.

Bezüglich des Zusammenspiels der beiden Ursachenkategorien, schlägt Burisch (2014) ein Denkmodell vor, bei dem personen- und umweltbezogene Burnout-Ursachen die Enden eines Kontinuums darstellen. Personen, bei denen persönliche Dispositionen als Burnout-Ursache dominieren, beschreibt er als „Selbstverbrenner“, die ein „aktives Burnout“ aufweisen (Burisch, 2014, S. 56). Im Gegensatz dazu bezeichnet er Burnout aufgrund von umweltbedingten Ursachen als „passives Burnout“ und die Betroffenen als „Opfer ihrer Umstände“ (Burisch, 2014, S. 56). Burisch (2014) betont jedoch, dass es sich hierbei um Extremfälle handelt und dass tatsächlich von einer interindividuell unterschiedlichen

Gewichtung von Personen- und Umweltfaktoren ausgegangen werden kann. Diese Auffassung wird auch von weiteren Wissenschaftler*innen geteilt (z.B. Bakker et al., 2014; Lin & Yang, 2021; Listopad et al., 2021; Maslach & Leiter, 2016b).

Für die Entstehung von Burnout im Kontext des Studiums, sei an dieser Stelle zudem auf das *Study Demands-Resources Modell* ([SD-R Modell]; Gusy et al., 2016; Lesener et al., 2020; Zeijen et al., 2021) hingewiesen, das auf dem Job Demands-Resources Modell ([JD-R Modell], Demerouti et al., 2001; Bakker et al., 2014) basiert. Es handelt sich um ein heuristisches Rahmenmodell, das personen- und umweltbezogene Faktoren für die Entstehung von akademischem Burnout sowie dessen positiven Gegenpol, dem akademischen Engagement, berücksichtigt (Gusy et al., 2016; Lesener et al., 2020; Schaufeli & Taris, 2014). Die Auswirkungen entfalten sich in zwei parallelen Prozessen: einem gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess, der zu Burnout führt und einem motivationalen Prozess, der eine Erhöhung des Engagements bedingt (Bakker et al., 2014; Gusy et al., 2016). Das Modell bietet jedoch keine Erklärung zugrundeliegenden Mechanismen im Sinne eines Prozessmodells. Stattdessen unterscheidet das SD-R Modell zum einen auf Seite der Umweltfaktoren zwischen studienbezogenen Anforderungen und Ressourcen (Gusy et al., 2018; Lesener et al., 2020; Zeijen et al., 2021). Studienbezogene Anforderungen sind physische, organisatorische und soziale Aspekte des Studiums, die eine Bewältigung und Energieinvestition erfordern (Bakker et al., 2014; Lesener et al., 2020; Niewöhner et al., 2021). Sie sind mit potenziellen psychischen und physiologischen Kosten und damit mit einem erhöhten Burnout-Risiko verbunden (Gusy et al., 2016; Lesener et al., 2020). Studienbezogene Ressourcen umfassen hingegen physische, organisatorische und soziale Merkmale, die das Erreichen von Studienzielen und das persönliche Wachstum fördern und die Kosten studienbezogener Anforderungen reduzieren können (Bakker & Demerouti, 2007; Gusy et al., 2016; Niewöhner et al., 2021; Lesener et al., 2020). Auf der Seite der Personenfaktoren wird entsprechend zwischen persönlichen Risikofaktoren und Ressourcen des Studierenden unterschieden (Robins et al., 2015; Zeijen et al., 2021). Persönliche Risikofaktoren führen potenziell zu einem erhöhten Burnout-Erleben und werden von Zeijen et al. (2021) folgendermaßen definiert: „[...] all aspects of the self that force individuals to invest disproportionate effort in their work and and/or hamper them to successfully cope with their environment and are therefore associated with psychological and/or physical costs.” (S.3). Dementsprechend kann konstatiert werden, dass relativ stabile psychologische Konstrukte, die eine Adaption an lern- und leistungsbezogene Situationen erschweren, als potenzielle

Antezedenzen angesehen werden können. Demgegenüber sind persönliche Ressourcen charakterliche, kognitive und motivationale Faktoren, die mit psychologischem Wohlbefinden und einer adaptiven Bewältigung von studienbezogenen Anforderungen und dem Erreichen von Studienzielen assoziiert sind (Gusy et al., 2018; Niewöhner et al., 2021; Zeijen et al. 2021). Zusammenfassend erklärt das SD-R Modell also die Entstehung von Burnout im Studienkontext durch das Vorliegen von studienbezogenen und persönlichen Anforderungen und einem Mangel von entsprechenden Ressourcen (Gusy et al., 2018; Robins et al., 2015). Lesener et al. (2019) weisen auf die enge Verbindung des Modells mit dem Salutogenese-Modell nach Antonovsky (1993) hin. Dieses geht im Allgemeinen davon aus, dass eine flexible und aktive Adaption an unterschiedliche Gegebenheiten eine Bedingung für die Entstehung von Gesundheit darstellt (Werdecker & Esch, 2018).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass sowohl Umweltfaktoren als auch Personenfaktoren, die auf verschiedenen Ebenen anzusiedeln sind, zur Burnout-Genese beitragen. In der Literatur findet sich jedoch wiederholt der Hinweis darauf, dass Studien zu kontextbezogenen Ursachen das Forschungsfeld dominieren, während der Kenntnisstand zu personenbezogenen Ursachen vergleichsweise geringer ist (z.B. Bianchi et al., 2019; Lubbadah, 2020; Maslach & Leiter, 2017). Ferner stützen sich bisherige Forschungserkenntnisse vorrangig auf Studien im Arbeitskontext (Bianchi et al., 2021). Demgemäß weisen Zeijen et al. (2024) darauf hin, dass die empirische Evidenz zu Personenfaktoren, die spezifisch für die Entstehung von Burnout im Studienkontext relevant sind, noch spärlich ist, so dass hier im Besonderen weiterer Forschungsbedarf besteht. Ein weiterer Kritikpunkt bezieht sich darauf, dass sich innerhalb der Burnout-Forschung bereits seit längerem der Trend abzeichnet, einzelne Korrelationen mit potenziellen psychologischen Prädiktoren zu untersuchen, ohne die Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen diesen angemessen zu berücksichtigen (Rösing, 2011). Rösing (2011) führt dies auf das oft unterlassene Bemühen zurück, das Forschungsvorhaben zumindest an theoretischen Teilansätzen zu orientieren. Dies kann auch für den aktuellen Forschungsstand zu studienbezogenem Burnout festgestellt werden: So kritisiert Lubbadah (2020), dass es an umfassenderen psychologischen Theorien mangelt, die eine Erklärung dafür liefern, warum das Phänomen kontextspezifisch im Hochschulkontext entsteht. In den letzten Jahren sind zwar vereinzelte Bestrebungen zu verzeichnen, empirische Erkenntnisse zu den Ursachen in das übergreifende SDR-Modell zu integrieren (z.B. Lubbadah, 2020; Niewöhner et al., 2021; Schmiedl et al., 2023). Als heuristisches Rahmenmodell beschränkt es sich jedoch auf die vereinfachte Aussage, dass ein Ungleichgewicht zwischen studienbezogenen und per-

sönlichen Anforderungen einerseits und entsprechenden Ressourcen andererseits gesundheitsbeeinträchtigend wirkt und somit zu Burnout im Studium beiträgt. Überdies bleibt es jedoch vage hinsichtlich der genauen Wirkungszusammenhänge zwischen einzelnen Prädiktoren und damit verbundenen psychologischen Mechanismen. Um das bisherige Wissen hierzu zu erweitern, erscheint es entsprechend notwendig weitere geeignete Erklärungsansätze zu identifizieren. Dabei liegt es für studienbezogenes Burnout als kontextspezifisches Phänomen nahe, sich nicht ausschließlich an der arbeitsbezogenen Burnout-Literatur zu orientieren. Vielmehr scheint es ebenfalls vielversprechend auf bereits bestehende bildungspsychologische Theorien und Modelle zurückzugreifen, die sich der Erklärung interindividueller Unterschiede im Erleben und Verhalten im Bildungskontext widmen und dabei das Potenzial besitzen, die psychische Beanspruchung und das Wohlbefinden von Studierenden vorherzusagen.

2.2 Sozialkognitives Motivationsmodell nach Dweck und Leggett (1988)

Das *sozialkognitive Motivationsmodell* ([SKM-Modell]; Dweck & Leggett, 1988) erklärt interindividuelle Reaktionsunterschiede auf herausfordernde Leistungssituationen im Bildungsbereich durch ein Zusammenspiel von motivationalen Tendenzen und selbstbezogenen Überzeugungen. Es wurde ursprünglich entwickelt, um die Beobachtung zu erklären, warum einige Schüler*innen hilflos auf akademische Misserfolge reagieren während andere ein meisterndes Verhaltensmuster zeigen (Diener & Dweck, 1978; Diener & Dweck, 1980; Dweck & Leggett, 1988). Damit liefert es einen Erklärungsansatz für interindividuelle Unterschiede in der Adaptivität an lern- und leistungsbezogene Anforderungen. Theoretischer Ausgangspunkt war die erlernte Hilflosigkeit nach Seligman (1975) zur Ätiologie der Depression (Diener & Dweck, 1978; Diener & Dweck, 1980). Sie beschreibt die erworbene Erwartung, dass aversive Ereignisse nicht durch eigenes Handeln beeinflusst werden können (Maier & Seligman, 1976; Seligman, 1972).

Auf allgemeiner Ebene ist festzuhalten, dass die Motivationspsychologie danach strebt die Initiierung, Aufrechterhaltung und Richtung menschlichen Verhaltens zu erklären (Heckhausen & Heckhausen, 2018). Sozialkognitive Ansätze betonen hierbei die Relevanz intrapsychischer Prozesse für die subjektive Bewertung äußerer Umstände und die individuelle Reaktion darauf (Midgley et al., 2001; Myers, 2014). Das SKM-Modell von Dweck und Leggett (1988) berücksichtigt dabei die Auswirkungen folgender psychologischer Konstrukte: Implizite Intelligenztheorien, Zielorientierung und akademisches Selbstkonzept. Dabei handelt es sich um persönliche Dispositionen, das heißt um Merkmale, die durch

benennbare mentale Repräsentationen gekennzeichnet sind und eine gewisse zeitliche Stabilität aufweisen (Schiefele & Schaffner, 2015). Sie sind aber dennoch durch neue Erfahrungen beeinflussbar (Krapp et al., 2014). Grundlegend für das SKM-Modell und die darauf aufbauende Forschung ist die allgemeine Annahme, dass die verschiedenen Komponenten des Modells ein zusammenhängendes *Bedeutungssystem* gemeinsam auftretender Variablen bilden. Dieses fungiert als ein Wahrnehmungs- und Interpretationsrahmen für lern- und leistungsbezogene Ereignisse im akademischen Kontext und beeinflusst damit die Qualität des weiteren Erleben und Verhaltens (Dweck & Molden, 2017; Molden & Dweck, 2006; Hong et al., 1999).

Im Folgenden werden die Modellkomponenten näher definiert und ihre postulierten Verknüpfungen im ursprünglichen Modell von 1988 erläutert. Darauf folgt ein Überblick über die empirische Evidenz des Modells und weiterführender Propositionen, die in der vorliegenden Arbeit ebenfalls berücksichtigt werden.

2.1.1 Definition der Modell-Variablen

2.1.1.1 Implizite Intelligenztheorien. Implizite Intelligenztheorien sind generalisierte und relativ stabile Überzeugungen über die Veränderbarkeit intellektueller Fähigkeiten (Dweck, 2000; Dweck et al., 1995; Plaks et al. 2005). Dweck und Leggett (1988) unterscheiden zwischen Inkrementeller Theorie und Entitätstheorie der Intelligenz. Die Inkrementelle Theorie bezieht sich auf die persönliche Annahme, dass Intelligenz ein veränderbares Attribut ist, das durch eigene Anstrengung weiterentwickelt und verändert werden kann (Dweck et al., 1995; Dweck & Leggett, 1988). Hingegen ist die Entitätstheorie durch den Glauben gekennzeichnet, dass es sich um eine unveränderbare Eigenschaft handelt, die nicht oder nur geringfügig beeinflussbar ist (Dweck, 2012; Dweck & Leggett, 1988).

Die Impliziten Intelligenztheorien gelten als bedeutsame Einflussfaktoren der subjektiven Wirklichkeitskonstruktion, die konzeptionelle Ähnlichkeiten mit Konstrukten aufweisen, die unter dem Begriff der Weltanschauung subsumiert werden (Dweck et al., 1995; Molden & Dweck, 2006; Plaks et al., 2005). Dweck (2012) betont, dass sie in erster Linie die wahrgenommene persönliche Kontrolle betreffen und nicht die Stabilität persönlicher Attribute im Generellen. Entitätstheoretiker könnten beispielsweise glauben, dass externe Faktoren wie der Alterungsprozess ihre intellektuellen Fähigkeiten beeinflussen können, während sie gleichzeitig erwarten, dass interne Faktoren, wie Anstrengung, wenig Einfluss haben (Dweck, 2012). Wie die Bezeichnung bereits andeutet, beeinflussen Implizite Theorien die individuelle Wahrnehmung, ohne explizit abgerufen zu werden (Yaeger & Dweck, 2012).

Dennoch sind sie dem bewussten Denken prinzipiell zugänglich, so dass sie auf direkte Nachfrage hin geäußert werden können (Lüftenegger & Chen, 2017; Yaeger & Dweck, 2012). Sie werden bereits durch frühzeitige Sozialisationsprozesse in der Schule (Dweck, 2009; Mueller & Dweck, 1998) und im familiären Kontext (Haimovitz & Dweck, 2017; Jose & Bellamy, 2012; Matthes & Stoeger, 2018) geformt.

2.2.1.2 Zielorientierung. Hulleman et al. (2010) definieren Ziele als zukunftsbezogene kognitive Repräsentationen erwünschter Zustände und Handlungsergebnisse. Die Zielorientierung bezeichnet im Weiteren die gewohnheitsmäßige Präferenz für eine bestimmte Zielart (Spinath, 2009). Für das SKM-Modell nach Dweck und Leggett (1988) ist die Differenzierung zwischen Lernzielorientierung und Leistungszielorientierung relevant. Sie wird als dichotomes Zielmodell bezeichnet und geht auf Dweck (1986) zurück. Demnach bezieht sich die Lernzielorientierung auf das individuelle Streben nach Wissenserweiterung und Kompetenzentwicklung (Dweck, 1986; Dweck & Leggett, 1988; Elliot & Dweck, 1988). Die Leistungszielorientierung ist hingegen darauf ausgerichtet, die eigenen Kompetenzen zu demonstrieren und hierfür Anerkennung zu erhalten, während gleichzeitig darauf geachtet wird Schwächen zu verbergen (Dweck, 1986; Dweck & Leggett, 1988; Elliot & Dweck, 1988). Mit den beiden Ausprägungen der Zielorientierung sind also unterschiedliche situationsübergreifenden Gründe für Leistungsverhalten verbunden (Elliot & McGregor, 2001; Kaplan & Maehr, 2007). Gemäß Dweck und Leggett (1988) beeinflussen die Zielorientierungen daher die Art und Weise, wie lern- und leistungsrelevante Situationen und Informationen aus der Umwelt wahrgenommen und interpretiert werden.

2.2.1.3 Akademisches Selbstkonzept. Eine weitere Komponente des SKM-Modells ist das akademische Selbstkonzept (Chen & Tutwiler, 2017; Dweck & Leggett, 1988). Im Allgemeinen entspricht das Selbstkonzept der individuellen Selbstwahrnehmung einer Person (Shavelson et al., 1976). Das akademische Selbstkonzept bezieht sich dabei bereichsspezifisch auf „[...] die Gesamtheit kognitiver Repräsentationen eigener Fähigkeiten in akademischen Leistungssituationen (etwa in Schule oder Universität) [...]“ (Dickhäuser et al., 2002; S.394). Es handelt sich also um die subjektive Einschätzung der Ausprägung der eigenen lern- und leistungsrelevanten Kompetenzen (Dickhäuser et al., 2002; Möller & Köller, 2004). Im Gegensatz zur Impliziten Intelligenztheorie, die sich auf die Veränderbarkeit der eigenen Fähigkeiten bezieht, gibt das akademische Selbstkonzept Auskunft darüber, inwieweit eine Person davon überzeugt ist, über die notwendigen Fähigkeiten zu verfügen, um akademische Anforderungen erfolgreich zu bewältigen (Lüftenegger et al., 2021). Entsprechend beeinflusst

es die Erfolgserwartung eines Individuums (Dickhäuser et al., 2002; Eccles & Wigfield, 2020). Forschungsergebnisse zeigen, dass die Ausprägung des akademischen Selbstkonzepts bei gleicher objektiv gemessener Leistung interindividuell variieren kann (Jann & Hupka-Brunner, 2020; Woitkowski & Breitkopf, 2019). Daraus folgt, dass die subjektive Einschätzung des eigenen Fähigkeitsniveaus nicht mit der tatsächlich vorhandenen Kompetenz oder Leistungsfähigkeit gleichzusetzen ist.

2.2.2 Verknüpfung der Modell-Variablen im Modell

Wie bereits erwähnt, wurde das SKM-Modell ursprünglich zur Vorhersage eines meisternden und hilflosen Reaktionsmusters in herausfordernden Leistungssituationen konzipiert (Dweck & Leggett, 1988). Die Beobachtung dieser Reaktionsmuster basiert auf Laborstudien mit Schüler*innen, die unlösbare Aufgabenreihen erhielten (z.B. Diener & Dweck 1978; Diener & Dweck, 1980). Sie umfassen jeweils spezifische kognitive, affektive und behaviorale Komponenten (Dweck & Leggett, 1988). Das meisternde Reaktionsmuster bezieht sich auf einen adaptiven Umgang mit akademischen Herausforderungen (Dweck, 2000; Dweck & Leggett, 1988). Kennzeichnend sind der Einsatz aufgabenfokussierter Problemstrategien, Selbstregulation, Ausdauer und Engagement, eine positive Affektivität, Zuversicht sowie die Aufrechterhaltung des Selbstvertrauens, trotz erfahrener Misserfolge (Dweck, 2000; Dweck & Leggett, 1988). Die hilflose Reaktion hingegen ist maladaptiv und mit geringer Widerstandsfähigkeit verbunden (Dweck, 2000). Als charakteristisch gelten eine rasche Resignation bei Misserfolgen, kognitive Abwertung der gestellten Aufgabe und die Suche nach Ablenkung, eine negative Affektivität, Selbstzweifel, ein negatives Selbstbild und ein Leistungsabfall (Dweck, 2000; Dweck, 2007; Dweck & Leggett, 1988).

Abbildung 1 illustriert die postulierten Verbindungen zwischen den zentralen Komponenten des SKM-Modells. Zum einen wird angenommen, dass die Implizite Intelligenztheorie die Art der verfolgten Zielorientierung beeinflusst. Die Entitätstheorie steht in Verbindung mit der Leistungszielorientierung. Aufgrund der Wahrnehmung der eigenen Fähigkeiten als feste Entitäten, steht das Streben nach einer möglichst positiven Bewertung und Demonstration der eigenen Fähigkeiten im Vordergrund. Die Inkrementelle Theorie fördert hingegen eine Lernzielorientierung: Da Fähigkeiten als formbar angesehen werden, werden Leistungssituationen genutzt, um sie zu verbessern und weiterzuentwickeln. In Erfolgssituationen unterscheidet sich die Reaktionen beider Gruppen nicht. Bei Misserfolgen zeigen leistungszielorientierte Personen, abhängig vom akademischen Selbstkonzept, hingegen das hilflose Reaktionsmuster. Bei einem niedrig ausgeprägtem akademischen

Selbstkonzept wird das Misserfolgsereignis als negativ und unkontrollierbar erlebt: Das Ziel, eine hohe Leistung zu demonstrieren und Schwächen zu verbergen, erscheint nicht erreichbar. Ferner wird die Investition von Anstrengung als aversiv erlebt, da sie als ein Indikator für eine unzureichende vorhandene Kompetenz zur Bewältigung der gestellten Leistungsaufgabe gewertet wird. Darüber hinaus erscheint sie vor dem Hintergrund der Entitätstheorie auch nicht lohnenswert, da Fähigkeiten als begrenzt beeinflussbar wahrgenommen werden. Folglich tritt Hilflosigkeit ein. Ein hohes akademisches Selbstkonzept wirkt hier zwar kurzfristig schützend und ermöglicht eine meisternde Reaktion. Langfristig kann es jedoch nicht aufrechterhalten werden, da die Entitätstheorie bewirkt, dass Rückschläge als Zeichen mangelnder Kompetenz gewertet werden. Im Gegensatz dazu zeigen lernzielorientierte Personen unabhängig vom akademischen Selbstkonzept eine meisternde Reaktion auf Misserfolge. Da sie glauben, dass ihre Fähigkeiten dynamisch und beeinflussbar sind, betrachten sie Rückschläge als Chance zur Weiterentwicklung, da diese Rückmeldung darüber geben, welche Fähigkeiten verbessert werden können. Die Weiterentwicklung von Kompetenzen entspricht zudem ihrer Präferenz für Lernziele (Elliot & Dweck, 1988; Dweck, 2000; Dweck & Leggett, 1988).

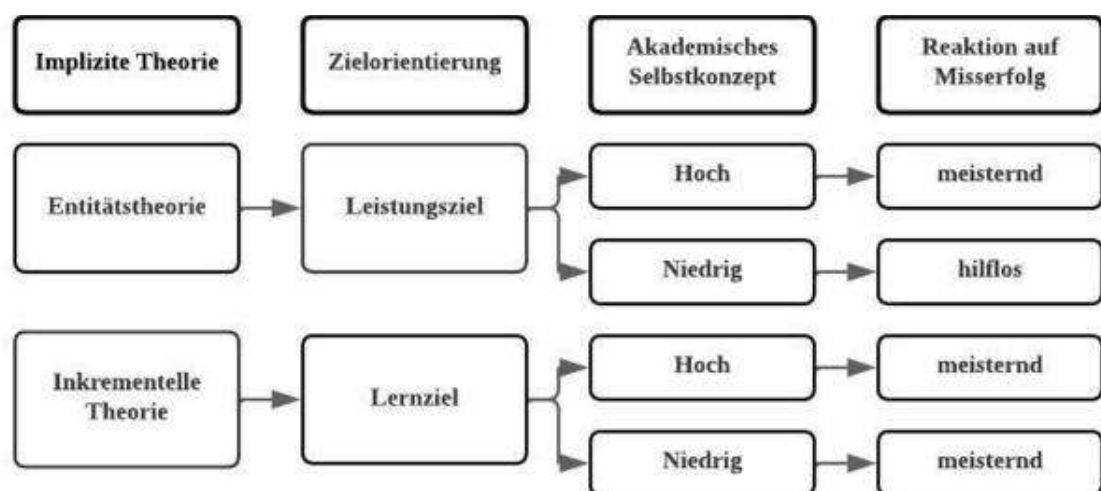


Abbildung 1

Postulierte Wirkmechanismen des sozialkognitiven Motivationsmodells in Anlehnung an die Modell-Illustration aus Dweck und Leggett (1988).

2.2.3 Empirische Evidenz und weiterführende Propositionen

Seit der erstmaligen Publikation des SKM-Modells durch Dweck und Leggett (1988) wurden die postulierten Wirkmechanismen in zahlreichen Studien mit unterschiedlichen Forschungsdesigns überprüft. Dabei wurden neben Schüler*innen auch Studierenden-

Stichproben berücksichtigt (z.B. Dinger & Dickhäuser, 2013; Ghbari & Sarayreh, 2021; Hong et al., 1999; Lee et al., 2024; Robins & Pals, 2002; Mangels et al., 2006).

Zum einen liegen experimentelle und korrelative Befunde vor, die wiederholt zeigen, dass die Inkrementelle Intelligenztheorie mit einer Lernzielorientierung und die Entitätstheorie der Intelligenz mit einer Leistungszielorientierung einhergeht (z.B. Dinger & Dickhäuser, 2013; Ghbari & Sarayeh, 2021; Karlen et al. 2019; Magno, 2012; Robins & Pals, 2002; Shida, 2024). Dies ist jedoch kein konsistentes Ergebnis, da ebenfalls Studien existieren, die nicht eindeutig für diesen Wirkzusammenhang sprechen (z.B. Dupeyrat & Mariné, 2005; Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2001). An dieser Stelle sei daher auf eine Metaanalyse korrelativer und experimenteller Studien von Burnette et al. (2013) verwiesen. Diese konnte zeigen, dass eine Inkrementelle Theorie positiv mit Lernzielen und negativ mit Leistungszielen zusammenhängt. Die dort aufgefundenen Effektstärken sind, nach Cohen (1988), als klein bis moderat zu bewerten. Dies zieht die Kritik nach sich, dass das SKM-Modell demgegenüber eine engere Beziehung suggeriert (Tempelaar et al., 2015). Zu berücksichtigen ist jedoch, dass theoretische Modelle einem vereinfachten Abbild der Realität entsprechen (Renner et al., 2012). Für eine adäquate Bewertung von Effekten sind außerdem die typischen Effekte einer Subdisziplin heranzuziehen (Schäfer & Schwarzer, 2019). Dieser liegt für persönlichkeits- und sozialpsychologische Studien bei etwa $r = .20$ (Gignac & Szodorai, 2016; Richard et al., 2003; Schäfer & Schwarzer, 2019). Dieser Wert ist vergleichbar mit den Zusammenhangsstärken aus der Metaanalyse von Burnette et al. (2013).

Darüber hinaus zeigen Forschungsergebnisse im Sinne des SKM-Modells konsistent, dass die Entitätstheorie mit maladaptiven psychologischen Faktoren verbunden ist, die dem hilflosen Reaktionsmuster zugeschrieben werden können. Hierzu gehören selbstabwertende Kognitionen (Gál et al., 2023; Zhao et al., 2019), ein pessimistischer Attributionsstil von Leistungsergebnissen (Dweck & Yaeger, 2019), Self-Handicapping (Schwinger et al., 2022) und negative emotionale Zustände (Gál et al., 2022; King, 2017). Andersherum konnte aufgezeigt werden, dass die Inkrementelle Theorie mit Adaptivität und positiven Erlebenszuständen einhergeht. Beispiele hierfür sind positive Assoziationen mit Leistung (Costa & Faria, 2018; Malespina et al., 2022), Selbstwirksamkeit (Chen & Tutwiler, 2017; Macakova & Wood, 2022), Ausdauer (Cherewick et al., 2023; Mrazek et al., 2018), problemorientiertem Coping (Tao et al., 2023) und positiven Emotionen (Gál & Szamosközi, 2016; Zarrinabadi et al., 2022).

Die empirische Datenlage lässt außerdem den Schluss zu, dass die Lernzielorientierung

positive Erlebenszustände und adaptive Verhaltensweisen, im Sinne des meisternden Reaktionsmusters, begünstigt. Untersuchungen weisen zum Beispiel konsistent auf positive Zusammenhänge mit positiven Emotionen (Bross et al., 2024), einer erhöhten Ausdauer (Guan et al., 2020; Zhao et al., 2023), intrinsischer Motivation (Karlen et al., 2019; Liu, 2021) und Selbstregulation (Bibi & Ahmad, 2022; Lin & Wang, 2018) hin. Hingegen ist die empirische Evidenz zu den Effekten von Leistungszielen, im Sinne der dichotomen Zieltheorie von Dweck (1986), uneinheitlich und weist Inkonsistenzen auf (Kaplan & Maehr, 2007; Vandewalle et al., 2019). Einige Studien deuten zwar auf eine Verbindung mit psychologischen Aspekten hin, die in Übereinstimmung mit dem hilflosen Reaktionsmuster stehen. Hierzu gehören zum Beispiel eine negative Affektivität (Daniels et al., 2009; Fisher et al., 2013), ein Leistungsabfall nach Misserfolgen (Hoyert & O'Dell, 2009), eine verminderte intrinsische Motivation (Rawsthorne & Elliot, 1999) und eine reduzierte Bereitschaft zur Hilfsuche bei akademischen Problemen (Butler & Neuman, 1995; Vandewalle & Cummings, 1997). Gleichzeitig existieren allerdings auch Befunde, die einen positiven Zusammenhang zwischen Leistungszielen und adaptiven Verhaltensaspekten, insbesondere der akademischen Leistung (Eppler & Harju, 1997; Schraw et al., 1995), nahelegen.

Aufgrund dieser heterogenen Befundlage differenzierten Elliot und Harackiewicz (1996) die Leistungsziele weiterführend anhand einer Annäherungs-Vermeidungs-Dimension aus, die bereits implizit in der dichotomen Zieltheorie von Dweck (1986) enthalten war. Diese Unterscheidung hat sich für die empirische Forschung weitgehend etabliert (Vandewalle et al., 2019). Sie wird daher ebenso in dieser Arbeit berücksichtigt. *Vermeidungs-Leistungsziele* sind darauf ausgerichtet, im interindividuellen Leistungsvergleich nicht schlechter abzuschneiden, während *Annäherungs-Leistungsziele* darauf abzielen, besser abzuschneiden als andere (Elliot & Church, 1997; Elliot & Murayama, 2008). Hierbei sei zunächst darauf hingewiesen, dass Forschungsergebnisse vorliegen, die darauf schließen lassen, dass die Entitätstheorie als gemeinsame Antezedens für beide Leistungszielarten dient. So konnten Cury et al. (2006) in einer Stichprobe von Oberstufenschüler*innen aufzeigen, dass eine positive und jeweils kleine bis moderate Korrelation zwischen der Entitätstheorie der Intelligenz und Annäherungs- und Vermeidungsleistungszielen besteht. Zu einem ähnlichen Befund kommt eine aktuelle Studie von Lee et al. (2024) mit Universitäts-Studierenden. Zudem existieren weitere empirische Studien, die dieses Ergebnis stützen (z.B. Cho et al., 2019; Liu 2021; Magno, 2012). Des Weiteren deuten empirische Studien konsistent darauf hin, dass Vermeidungs-Leistungsziele maladaptiv wirken und mit negativen

Erlebenszuständen verknüpft sind (z.B. Bross et al., 2024; Diaconu-Gherasim et al., 2024; Scherrer et al., 2020; Świątkowski & Dompnier, 2020). Annäherungs-Leistungsziele weisen hingegen nach wie vor ein heterogenes Beziehungsmuster mit adaptiven und maladaptiven Variablen auf (Vandewalle et al., 2019). Dabei zeigt sich insbesondere, dass sie positiv mit unterschiedlichen objektiven akademischen Leistungsindikatoren zusammenhängen (z.B. Burnham & Makienko, 2017; Li et al., 2021; Świątkowski & Dompnier, 2020). Gleichzeitig treten aber auch nachteilige Effekte auf, wie eine erhöhte Neigung zu negativen Erlebniszuständen (Diaconu-Gherasim et al., 2024; Li et al., 2021; von der Embse et al., 2018) und maladaptiven Verhaltensweisen, wie akademischen Betrug (Fritz et al., 2023). Chazan et al. (2022) kommen in einem aktuellen Review daher zu der Schlussfolgerung, dass Annäherungs-Leistungszielorientierung mit einer positiven Wirkung auf leistungsbezogene Outcomes assoziiert sind, jedoch gleichzeitig das Risiko erhöhen maladaptive Emotionen und Kognitionen zu erleben.

Nach der erstmaligen Publikation des SKM-Modells hat sich zudem die Auffassung verbreitet, dass Personen mehrere Zielarten gleichzeitig verfolgen können (Barron & Harackiewicz, 2001; Pintrich, 2000). Entsprechend existieren Studien, die aus einer personenzentrierten Perspektive heraus, die kombinierten Effekte gleichzeitig auftretender Zielarten berücksichtigen (z.B. Wormington & Linnebrink, 2016; Wang et al., 2021). Da es sich aber dennoch um distinkte kognitive Repräsentationen handelt und der Fokus dieser Arbeit, in enger Anlehnung an das SKM-Modell, auf der Assoziation zwischen Variablen liegt, wird vorliegend der jeweilige Effekt der angeführten Zielarten weiterhin separat betrachtet.

Überdies legt die empirische Forschungslage nahe, dass der Einfluss der Impliziten Intelligenztheorien auf unterschiedliche psychologische Konstrukte zumindest partiell durch die Zielorientierung vermittelt wird (z.B. Chen & Wong, 2015; Cho et al., 2019; Cury et al., 2006; Lee et al., 2024; Liu, 2021; Robins & Pals, 2002). Besonders hervorheben ist eine Studie von Robins und Pals (2002) mit Universitäts-Studierenden, da sie sich eng an dem ursprünglichen SKM-Modell (Dweck & Leggett, 1988) orientiert. Sie ergab, dass der Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie der Intelligenz und einem hilflosen Reaktionsmuster mit kognitiven, emotionalen und behavioralen Komponenten, teilweise durch die Zielorientierung vermittelt wird. Hierbei zeigte sich, dass dieser vermittelte Anteil dieser nachteiligen Auswirkung der Entitätstheorie sowohl durch eine verstärkte Neigung zu Leistungszielen, die mit maladaptiven Konsequenzen verbunden sind, als auch durch einen

negativen Zusammenhang mit Lernzielen, die adaptive Konsequenzen fördern, erklärt werden kann (Robins & Pals, 2002).

Es gilt hervorzuheben, dass die bisherigen Studien größtenteils keine vollständige Vermittlung der Effekte der Impliziten Intelligenztheorien durch die Zielorientierung nachweisen konnten. Diese Erkenntnis ist mit der Schlussfolgerung verbunden, dass Implizite Intelligenztheorien auch einen direkten Einfluss auf bestimmte Variablen ausüben können (Cury et al., 2006; De Castella & Byrne, 2015; Dupeyrat & Mariné, 2005; Harackiewicz & Elliot, 1995; Robins & Pals, 2002). Dies entspricht auch einer späteren Modifikation der Modellannahmen durch die Forscher*innengruppe um Dweck. Im Unterschied zum Originaltext aus dem Jahr 1988, wird in späteren Publikationen nicht mehr von einem strikten Prozesspfad über die Zielorientierung ausgegangen (Dweck et al., 1995; Hong et al., 1999). Dweck et al. (1995) erklärt dies damit, dass die Inkrementelle Theorie und die Entitätstheorie mit voneinander differierenden Wirklichkeitskonstruktionen verbunden sind. So führe die Entitätstheorie dazu, dass Personen übereilt globale Urteile fällen und Ereignisse außerhalb ihrer Kontrolle sehen, wodurch sie eher zu hilflosen Bewältigungsmechanismen neigen (Dweck et al., 1995).

Schließlich wurde der Zusammenhang des akademischen Selbstkonzepts mit den anderen Modellvariablen empirisch untersucht. Wie oben beschrieben, postulierten Dweck und Leggett (1988), dass ein hohes akademisches Selbstkonzept kurzfristig die nachteiligen Auswirkungen der Leistungsziele reduziert. Gleichzeitig nahmen die Autorinnen jedoch an, dass die Entitätstheorie langfristig einen negativen Effekt auf das akademische Selbstkonzept hat. Entsprechend zeigt sich in zahlreiche Studien mit Schüler*innen und Studierenden konsistent ein negativer Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie und dem akademischen Selbstkonzept (Ahmavaara & Houston, 2007; Gál et al., 2021; Kornilova et al., 2009; Lüftenegger et al., 2021; Ommundsen et al., 2005; Priess-Groben & Hyde, 2017). Demgegenüber ist die empirische Befundlage zur vermuteten kurzfristigen Schutzwirkung des akademischen Selbstkonzepts weniger eindeutig. Während dieser Effekt zwar in einigen experimentellen Laborstudien nachgewiesen werden konnte (z.B. Elliot & Dweck, 1988; Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2003; Vandewalle et al., 2001), zeigen Korrelationsstudien insgesamt konsistent keine Wechselwirkung zwischen Leistungszielen und akademischem Selbstkonzept oder verwandten Konstrukten (z.B. Honicke et al., 2020; Linnenbrink-Garcia et al., 2008; Lee et al., 2024). Linnenbrink-Garcia et al. (2008) vermuten, dass die Interaktion lediglich bei prospektiven und aufgabenspezifischen Fähigkeitseinschätzungen auftritt, nicht

aber bei retrospektiven und allgemeinen Einschätzungen, wie sie in Fragebogenstudien üblich sind. Dementsprechend suggerieren diese vielmehr, dass das akademische Selbstkonzept und die Leistungsziele unabhängig voneinander eine Vielzahl von Erlebens- und Verhaltenszuständen im Lern- und Leistungskontext direkt beeinflussen (z.B. Cury et al. 2006; Honicke et al., 2020; Šilić et al., 2016).

Es sollte nicht unerwähnt bleiben, dass sich in moderne Forschungsarbeiten, die prinzipiell an den Grundideen von Dweck und Leggett (1988) anknüpfen, vor allem die weitergefasste Perspektive und Verwendung des Begriffs der *Bedeutungssysteme* etabliert hat (vgl. Abschnitt 2.2), anstatt das stets eine strikte Orientierung am ursprünglichen SKM-Modell vorgenommen wird (z.B. Cho et al., 2019; Lüftenegger et al., 2021; Lüftenegger & Muth, 2024; Smiley et al., 2016). Dabei gilt die Implizite Theorie nach wie vor als Schlüsselkomponente und Ausgangspunkt dieser Bedeutungssysteme, da ihr in Bezug auf weitere motivationale Konstrukte eine organisierende Funktion zukommt und sie ein Netzwerk gemeinsam auftretender Variablen hervorruft (Dweck & Molden, 2017; Dweck & Yaeger, 2019). Dweck und Molden (2017) betonen, dass diese übergeordnete Idee einen entscheidenden Mehrwert für die empirische Forschung bietet, da sie die weit verbreitete isolierte Betrachtung motivationaler Konstrukte und ihre Auswirkungen auf relevante Outcome-Variablen überwindet. Insofern ist das Verständnis für dieses übergreifende Konzept für die vorliegende Arbeit ebenfalls von Bedeutung, wobei gleichzeitig jedoch dennoch ein enger Bezug zum ursprünglich postulierten SKM-Modell genommen wird. Dies wird im folgenden Abschnitt näher begründet.

2.3 Relevanz des sozialkognitiven Motivationsmodells nach Dweck und Leggett (1988) zur Vorhersage studentischen Burnouts

Die auf der Publikation von Dweck und Leggett (1988) aufbauende psychologische Forschung konzentrierte sich zunächst hauptsächlich auf die Vorhersage verschiedener Indikatoren akademischer Leistung, wurde jedoch später auf weitere Aspekte des Erlebens und Verhaltens ausgeweitet (Dweck 2017; Yaeger & Dweck, 2012). Dazu gehört auch der Bereich des psychischen Wohlbefindens und der mentalen Gesundheit im Bildungskontext (z.B. Burnette et al., 2020; Lüftenegger et al., 2021; Ortiz Alvarado et al., 2019; Tuominen-Soini et al., 2012; Yaeger & Dweck, 2012; Zarrinabadi et al., 2022). Diesem Forschungsstrang ist entsprechend auch die Erforschung des Zusammenhangs zwischen studentischem Burnout und den Annahmen des SKM-Modells zuzuordnen, auch wenn hierzu erst vereinzelt Studien vorliegen.

Ausgehend von den bisherigen Ausführungen lässt sich die Relevanz des SKM-Modells für die Erklärung von Burnout bei Studierenden allgemein betrachtet folgendermaßen erschließen: Gemäß den Darlegungen in Kapitel 2.1.3, treten erhöhte Burnout-Werte bei Studierenden insbesondere dann auf, wenn subjektiv als bedeutsam empfundene akademische Anforderungen als nicht oder nur eingeschränkt bewältigbar und kontrollierbar erlebt werden, sodass eine adäquate Anpassung an diese nicht möglich erscheint (Lesener et al., 2020). Es ist entsprechend hervorzuheben, dass die individuellen Wahrnehmung und Interpretation lern- und leistungsbezogener Situationen für die Erklärung von Burnout im Studienkontext von grundlegender Bedeutung ist (Niewöhner et al., 2021). Im Einklang damit, dient das SKM-Modell in seiner ursprünglichen Fassung (Dweck & Leggett, 1988) der Erklärung von Reaktionsunterschieden, die sich hinsichtlich ihrer Adaptivität an anspruchsvolle Leistungssituationen und akademische Misserfolge voneinander unterscheiden. Dabei wird ein Bedeutungssystem mit Impliziten Intelligenztheorien, Zielorientierung und akademischem Selbstkonzept zur Erklärung herangezogen, von dem ausgegangen wird, dass es die Wahrnehmung und Interpretation kompetenzrelevanter Situationen auf spezifische Art und Weise beeinflusst (vgl. Kapitel 2.2).

Dieser Gedankengang steht im Einklang mit der Literatur zur allgemeinen Bedeutung motivationaler Variablen für die psychischer Gesundheit: So hebt Lyubomirsky (2001) hervor, dass kognitive und motivationale Prozesse eine individuelle Wirklichkeitskonstruktion bewirken, die dazu führt, dass sich Personen trotz objektiv gleicher Situationen in ihrem subjektiven Wohlbefunden unterscheiden. Ferner weist Dodge (1993) darauf hin, dass kognitive und motivationale Konstrukte zur Entstehung von psychopathologischen Zuständen beitragen, indem sie beeinflussen, ob eine Person eher adaptiv oder maladaptiv auf Umweltreize reagiert. Explizit auf Burnout im Studium bezogen, argumentieren Niewöhner et al. (2021), dass die studienbezogene Motivation als potenzielle Ursache zu berücksichtigen ist, da sie die Art und Weise der Wahrnehmung und Interpretation akademischer Herausforderungen maßgeblich beeinflusst.

Darüber hinaus begründet Korolczuk (2020) den Forschungsbedarf hinsichtlich der Bedeutung des SKM-Modells für die Erklärung von Burnout damit, dass das von Dweck und Leggett (1988) beschriebene hilflose Reaktionsmuster deutliche Parallelen zum Burnout-Konstrukt von Maslach und Jackson (1981) aufweist. Ein entscheidender Unterschied liegt zwar darin, dass die hilflose Reaktion eine kurzfristige Veränderungen auf affektiver, kognitiver und motivationaler Ebene beschreibt, die im Rahmen von Laborexperimenten

beobachtet wurde. Dagegen handelt es sich bei Burnout um eine langfristige Beanspruchungsfolge, die allerdings ebenfalls affektive, kognitive als auch motivationale Einzelmerkmale umfasst (Korolczuk, 2020). Hierzu gilt es jedoch hervorzuheben, dass es sich bei dem Modellkomponenten um relativ stabile Dispositionen handelt (vgl. Kapitel 2.2). Dies ist insofern relevant, als dass grundsätzlich solche Personenmerkmale Burnout, als langfristiges Beanspruchungssyndrom, begünstigen, die die individuelle Wahrnehmung über verschiedene Situationen hinweg konsistent beeinflussen (vgl. Kapitel 2.1.3). Im Hinblick auf die Parallelen lässt sich festhalten, dass die hilflose Reaktion ähnlich wie die Burnout-Dimension der emotionalen Erschöpfung durch eine negative Affektivität und Anspannung gekennzeichnet ist (Dweck, 2000; Dweck & Leggett, 1988; Maslach & Jackson, 1981; Schaufeli et al., 2002). Nach Dweck (2000) ist zudem die Abwertung und kognitive Distanzierung von der gestellten Aufgabe typisch für die hilflose Reaktion. Dies findet sich auch in der Burnout-Dimension Zynismus wieder, allerdings bezogen auf den Studienkontext im Allgemeinen. Darüber hinaus umfasst sie, wie die Burnout-Dimension des reduzierten Wirksamkeitserlebens, eine geringe erlebte Leistungsfähigkeit und Effektivität (Dweck, 2000; Maslach & Jackson, 1981).

Vor diesem Hintergrund erscheint eine enge Orientierung am SKM-Modell von Dweck und Leggett (1988) für die Erklärung der Burnout-Entstehung im Studienkontext durchaus vielversprechend. Sie wird daher auch in der vorliegenden Arbeit vorgenommen. Im Folgenden werden nun die bisherigen empirischen Befunde sowie theoretische Überlegungen zum Zusammenhang der einzelnen Modellvariablen des SKM-Modells und studentischem Burnout dargelegt. Daran schließen abschließende Überlegungen zur Relevanz des Gesamtmodells für die Erklärung von Burnout im Studienkontext an.

2.3.1 Implizite Intelligenztheorien und Burnout

Ausgehend vom SKM-Modell und den darauf aufbauenden empirischen Befunden (vgl. Kapitel 2.2) lässt sich festhalten, dass die Entitätstheorie mit einer maladaptiven Wirkung im Sinne des hilflosen Reaktionsmusters verbunden ist, während die Inkrementelle Theorie ein meisterndes Verhalten in herausfordernden Leistungssituationen ermöglicht. Daher liegt die Vermutung nahe, dass die Entitätstheorie der Intelligenz mit erhöhtem Burnout-Erleben im Leistungskontext verbunden sein könnte, während die Inkrementelle Intelligenztheorie hier als Schutzfaktor wirkt.

Bisher existiert jedoch nur eine begrenzte Anzahl an Publikationen zum Zusammen-

hang zwischen Impliziten Intelligenztheorien und Burnout. Vorliegende Studien deuten allerdings konsistent auf einen negativen Zusammenhang zwischen Inkrementeller Intelligenztheorie und Burnout in unterschiedlichen Stichproben, darunter Studierende (Kim, 2020a), Schüler*innen (Kim 2020b; Nieuwenhuis et al., 2023) und Arbeitnehmer*innen (Agarwal, 2021; Zhaleh et al., 2018), hin. Dieser fiel typischerweise moderat aus. Dieser Befund wird zusätzlich durch eine Metaanalyse von Burnette et al. (2020) gestützt, die zeigt, dass die Inkrementelle Theorie negativ mit negativem Stresserleben korreliert ($r = -.22$; 66 Studien). Eine Langzeitstudie von Huang et al. (2022) mit chinesischen Studierenden ergab zudem, dass eine ausgeprägte Inkrementelle Intelligenztheorie zu Semesterbeginn mit einer signifikanten Reduktion von Depression, Angst und Stress am Semesterende assoziiert war (Huang et al., 2022). Stattdessen deuten empirische Studien vielmehr auf einen positiven Einfluss der Inkrementellen Intelligenztheorie auf das akademische Engagement (Zeng et al., 2019; Zhao et al., 2021) und das subjektive Wohlbefinden (King et al., 2012; Lüftenegger et al., 2021) im Bildungskontext hin.

Demgegenüber wurde nach Kenntnis der Autorin bisher keine Untersuchung publiziert, in der die Implizite Intelligenztheorie direkt als Entitätstheorie erhoben und der Zusammenhang mit Burnout untersucht wurde. Bisherige Studien ergaben jedoch, dass die Entitätstheorie der Intelligenz mit typischen Kennzeichen des Burnout-Syndroms einhergeht. So fanden Lee et al. (2019) heraus, dass US-amerikanische Highschool-Schüler*innen mit einer Entitätstheorie der Intelligenz signifikant höhere Cortisolwerte, sowohl bei alltäglichem akademischen Stress als auch nach erlebtem Leistungsabfall aufwiesen als Schüler*innen, die zu einer Inkrementellen Theorie der Intelligenz neigen. Weitere Untersuchungen mit Studierenden ergaben ebenfalls, dass die Entitätstheorie der Intelligenz mit einem erhöhten Stresserleben (Nazari & Far, 2019; Xing & Cheong, 2021) und zudem mit einer erhöhten negativen Affektivität (Gál & Szamosközi, 2016; Gál et al., 2022; Gonzales-DeHass et al., 2024), Rückzug vom akademischen Kontext (Smiley et al. 2016; Williams et al., 2018), Selbstabwertung (Gál et al., 2023) und einem verminderten akademischen Interesse (Smiley et al., 2016; Tuckwiller & Dardick, 2018) einhergeht. Eine Metaanalyse von Schleider et al. (2015), mit Fokus auf Jugendliche, ergab darüber hinaus eine positive kleine bis moderate Korrelation zwischen Entitätstheorie und mentalen Gesundheitsproblemen ($r = .25$; 17 Studien).

Diese Befunde können aus Sicht der Literatur zu Burnout und Stress folgendermaßen

theoretisch erklärt werden: Nach Lazarus (1991) gehören Glaubenssätze über die Beschaffenheit des Selbst und der Welt zu den zentralen Vorbedingungen für die Entstehung von Stress und langanhaltende Stressfolgen, zu welchen auch Burnout gezählt wird. Wie in Kapitel 2.3.1 dargestellt, wird dabei eine wahrgenommene geringe persönliche Kontrolle und Bewältigungsfähigkeit eines subjektiv relevanten Ereignisses als maßgeblich angesehen (Greif, 1991). Gemäß Kapitel 2.3.2 zeigt die bisherige Burnout-Forschung entsprechend konsistent, dass psychologische Konstrukte, die mit geringer persönlicher Kontrolle assoziiert sind, wie eine externale Kontrollüberzeugung (Duncan et al., 2022; Pavalache-Illie & Ursu, 2016) und ein pessimistischer Attributionsstil (Lee et al., 2018; Ghanizadeh & Ghonsooly, 2013), mit einer erhöhten Burnout-Ausprägung verbunden sind. Dies ist insofern relevant, als dass sich die Impliziten Intelligenztheorien als selbstbezogene Überzeugungen im Kern auf wahrgenommene persönliche Kontrolle beziehen (Dweck, 2012).

Dieser Argumentationslogik folgend, erscheint es plausibel, dass die Entitätstheorie der Intelligenz die Burnout-Entstehung bei Studierenden begünstigen könnte, da sie mit einer geringen subjektiven Kontrollierbarkeit über ein persönliches Attribut verbunden ist, das als entscheidend für die erfolgreiche Bewältigung akademischer Anforderungen angesehen wird. Damit übereinstimmend argumentieren Kim und Karr (2023), dass Studierende mit einer stark ausgeprägten Entitätstheorie der Intelligenz dazu neigen unerwünschte Leistungsereignisse, als unveränderbar wahrzunehmen, was sich generell ungünstig auf ihre mentale Gesundheit auswirken sollte. Es ist folglich naheliegend, dass die Entitätstheorie im SD-R-Modell (Gusy et al., 2016; Lesener et al., 2020; Zeijen et al., 2021) zur Erklärung der Entstehung von Burnout und Engagement im Studienkontext, den persönlichen Risikofaktoren zugeordnet werden könnte (vgl. Kapitel 2.1.3.2). Diese umfassen solche Aspekte des Selbst, die Studierenden einen erfolgreichen Umgang mit studienbezogenen Anforderungen erschweren und somit zu einem erhöhten Belastungserleben führen (Zeijen et al., 2021).

Demgegenüber wird der Inkrementellen Theorie ein adaptiver Umgang mit herausfordernden Leistungssituationen zugeschrieben, da sie mit der Überzeugung einhergeht, diese durch Anstrengungsinvestition bewältigen zu können (Yaeger & Dweck, 2012; Dweck & Yaeger, 2019). Dies impliziert, dass Personen mit einer Inkrementellen Theorie grundsätzlich davon ausgehen persönliche Kontrolle über akademische Ereignisse zu besitzen (Lee et al., 2019; Schroder, 2021). Folglich kann davon ausgegangen werden, dass es Studierenden mit einer Inkrementellen Intelligenztheorie leichter fällt sich von Rückschlägen zu erholen als Studierenden mit einer Entitätstheorie der Intelligenz, was sich wiederum positiv auf ihre

psychische Resilienz auswirken sollte (Tao et al., 2022). Passend dazu betont Kim (2020), dass die Inkrementelle Intelligenztheorie eine schützende Wirkung gegen Burnout entfaltet, indem sie dazu beiträgt, dass Studierende trotz akademischer Rückschläge und Belastungen weiterhin an ihre akademische Eignung glauben und ihre Anstrengungsbereitschaft aufrechterhalten können. Damit entspricht die Wirkung der Inkrementellen Theorie solchen Personenfaktoren, die laut Mäkikangas et al. (2013), das individuelle Wohlbefinden fördern und das Burnout-Risiko reduzieren. Hierzu führen die Autor*innen aus:

Such people tend to interpret their environment basically as benign. For example, they expect things to go well, they accept setbacks and failure as normal, and not as indicative of their own lack of worthiness, and they tend to see life as something that can be influenced and acted upon (Mäkikangas et al., 2013, S.16).

2.3.2 Zielorientierung und Burnout

Die Bedeutung der Zielorientierung für die Vorhersage verschiedener Aspekte des subjektiven Wohlbefindens und der psychischen Gesundheit im Bildungskontext wurde bereits durch zahlreiche empirische Studien belegt (z.B. Bergh & Giota, 2020; Holzer et al., 2022; Li et al., 2011; Sideridis, 2005; Sosik et al., 2017; Tuominen-Soini et al. 2012; Wang et al., 2021). Dennoch gibt es bisher nur wenig Forschung über den Zusammenhang mit Burnout, insbesondere für den akademischen Bereich.

Auf theoretischer Ebene wird der Zielorientierung das Potenzial zugeschrieben, chronischen Stress und Burnout zu begünstigen, da sie die Wahrnehmung und Interpretation von Leistungssituationen und damit die individuelle Reaktion darauf beeinflusst (z.B. Daumiller & Dresel, 2023; Lemyre et al., 2008; Niewöhner et al., 2021; Sijbom et al., 2018). So weisen Daumiller und Dresel (2023) darauf hin, dass „[...] die Verfolgung verschiedener Arten von Zielen die Entwicklung von Burnout durch unterschiedliche Bewertungen objektiver Stressoren beeinflussen kann.“ (S. 1). Da die Zielorientierung der habituellen Ausrichtung auf ein erwünschtes Endresultat entspricht, impliziert dies, dass sie transsituativ konsistent bestimmt, ob eine Situation als aversive Bedrohung oder positive Herausforderung und ob ein Verhaltensergebnis als Erfolg oder Misserfolg angesehen wird (Daumiller et al., 2021; Drach-Zahavy & Eres, 2002; Tulis & Ainley, 2011; Wang et al., 2021).

Wie in Kapitel 2.2 erörtert, ist die Lernzielorientierung im SKM-Modell mit dem meisternden Reaktionsmuster verknüpft und gilt als eine Antezedens für positives Erleben und adaptives Verhalten im Bildungskontext. Bisherige Forschungsarbeiten deuten konsistent darauf hin, dass sie bei Studierenden mit einer zu Burnout entgegengesetzten Wirkung

verbunden ist. Dies schließt beispielsweise positive Zusammenhänge mit positiven Lernemotionen (Bross et al., 2024), akademischen Wohlbefinden (Ariani, 2022; Li et al., 2021) und akademischem Engagement (Alonso et al., 2022; Miller et al., 2021; Zhang et al. 2022) mit ein. Zusätzlich konnten Wang et al. (2021) nachweisen, dass die Lernzielorientierung im Hochschulkontext mit einem verminderten Stresserleben einhergeht. Damit übereinstimmend weisen empirische Studien ebenfalls darauf hin, dass sie mit einem reduzierten Burnout-Risiko bei Studierenden (Chang et al., 2020; Nadon et al., 2020) und Schüler*innen (Shih, 2012; Supervía & Bordás, 2020a; Tuominen-Soini et al., 2012; Tuominen et al., 2020) einhergeht, auch wenn diese erst im begrenzten Umfang vorliegen. Dabei scheint es sich um einen robusten Befund zu handeln, der sich auch in Untersuchungen zeigt, die in weiteren Kontexten durchgeführt wurden, zum Beispiel im Berufsbereich (Adriaenssens et al., 2015; Parker et al., 2012; Supervía & Bordás, 2020b) und im Leistungssport (Daumiller et al., 2021; Isoard-Gauthier et al., 2016). Eine Meta-Analyse von Diaconu-Gherasim et al. (2024) zeigt zudem, dass die Lernzielorientierung negative kleine bis moderate Zusammenhänge mit weiteren internalisierenden Auffälligkeiten, wie Angst ($r = -.10$; 34 Studien) und Depressionen ($r = -.18$; 36 Studien) aufweist.

Die adaptive Wirkung der Lernzielorientierung resultiert aus dem zugrunde liegenden Streben nach Kompetenzerweiterung und persönlicher Entwicklung, welches bewirkt, dass selbst schwierige Situationen als positive Herausforderungen und Misserfolge als Chancen zur persönlichen Weiterentwicklung wahrgenommen werden (Ma et al., 2021; Supervía & Bordás, 2020a). Folglich sollten lernzielorientierte Studierende auch eine erhöhte psychische Belastbarkeit und Resilienz gegenüber Rückschlägen aufweisen (Kadivar et al., 2011). In diesem Sinne argumentieren Daumiller & Dresel (2021), dass das Streben nach Kompetenzerweiterung bewirkt, dass selbst potenziell belastende Leistungsereignisse als positiv und kontrollierbar wahrgenommen werden und somit das Burnout-Risiko reduziert wird. Damit lässt sich diese Zielart den persönlichen Ressourcen zuordnen, die im heuristischen SD-R-Modell, vor Burnout im Studium schützen, da sie ein positives Erleben sowie einen flexiblen und effektiven Umgang mit leistungsbezogenen Anforderung ermöglichen (vgl. Kapitel 2.1.3.2).

Gemäß den Ausführungen in Kapitel 2.2, zeigt die empirische Forschung hingegen, dass die Vermeidungs-Leistungszielorientierung mit wesentlichen Merkmalen des hilflosen Reaktionsmusters des SKM-Modells verbunden ist. Im Einklang damit besteht heute wissenschaftlicher Konsens darüber, dass diese Zielorientierung mit einer maladaptiven

Wirkung und einer erhöhten Vulnerabilität einhergeht (Daumiller & Dresel, 2023; Vandewalle et al., 2019; Ranellucci et al., 2015; Senko et al., 2011; Möcklinghoff et al., 2023). Bisherige Forschungsstudien belegen entsprechend insgesamt einheitlich einen positiven Zusammenhang mit Burnout bei Studierenden (Chang et al., 2020; Nadon et al. 2020; Naidoo et al., 2012) sowie bei weiteren Personengruppen wie Schüler*innen (Shih, 2012; Tuominen-Soini et al., 2012) und Arbeitnehmer*innen (Adriaenssens et al., 2015; Daumiller & Dresel, 2020). Eine Langzeitstudie von Tuominen et al. (2020) mit Schüler*innen ergab zudem, dass die Vermeidungs-Leistungszielorientierung im Zeitverlauf mit einem signifikanten Anstieg von schulischem Burnout verbunden war. Eine experimentelle Studie von Antoniou und Alkhadim (2022) mit Studierenden stützt außerdem die Annahme, dass die Vermeidungs-Leistungszielorientierung ein erhöhtes Beanspruchungserleben bedingt. Dabei konnte im Genaueren aufgezeigt werden, dass sie in frustrierenden Leistungssituationen zu einer signifikant erhöhten physiologischen Stressreaktion führt (Antoniou & Alkhadim, 2022). Umgekehrt zeigt sich, dass eine hohe Ausprägung dieser Zielart bei Studierenden mit einem reduzierten subjektiven Wohlbefinden (Li et al., 2021; Sosik et al., 2017) und akademischem Engagement (Wang et al., 2021; Zhang et al., 2022) verbunden ist.

Diese nachteiligen Effekte der Vermeidungs-Leistungszielorientierung lassen sich vor allem damit erklären, dass sie die individuelle Aufmerksamkeit auf aversive Ereignisse und misserfolgsrelevante Informationen lenkt, was dazu führt, dass kompetenzrelevante Situationen als bedrohlich empfunden werden (Carver, 2006; Elliot & Harackiewicz, 1996; Ma et al., 2021; McGregor & Elliot 2002). Es scheint daher naheliegend, dass die Vermeidungs-Leistungszielorientierung, als situationsübergreifende motivationale Ausrichtung, langfristig zu einem anhaltenden psychischen Beanspruchungserleben führen kann (Roskes et al., 2014). Demgemäß argumentieren Daumiller et al. (2023), dass das spezifische Erleben von Leistungssituationen, das mit dieser Zielart verbunden ist, das Potenzial besitzt das Risiko eines anhaltenden negativen Stresserlebens und von Burnout zu erhöhen. Folglich erscheint eine Einordnung der Vermeidungs-Leistungszielorientierung als ein persönlicher Risikofaktor für die Entstehung von Burnout im Studium im Sinne des SD-R Modells plausibel, da sie einer positiven Bewertung von Umweltinformationen entgegenwirkt und somit mit zusätzlichen psychischen Kosten verbunden ist (vgl. Kapitel 2.1.3.2).

Die Verknüpfung zwischen Annäherungs-Leistungszielorientierung und Burnout ist im Gegensatz zu den anderen Zielorientierungen weniger eindeutig. Wie bereits in Abschnitt 2.2.3 erläutert, weist sie ein komplexes Beziehungsmuster mit adaptiven sowie

maladaptiven Verhaltenskonsequenzen und Erlebensqualitäten auf. Die positive Wirkung resultiert aus der Ausrichtung auf einen antizipierten positiven Zielzustand (Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996). Gleichzeitig sind Annäherungs-Leistungsziele ähnlich wie die Vermeidungsleistungsziele auf ein externes Ereignis ausgerichtet, das mit einem wahrgenommenen Misserfolgsrisiko verbunden ist (Barron & Harackiewicz, 2001; Bartels & Ryan, 2013; Elliot & Harackiewicz, 1996; Giel et al., 2020). Diesbezüglich stellt Spinath (2019) fest: „Unter einer Leistungsperspektive gibt es jedoch Gewinner und Verlierer: Nur wenige können das Ziel erreichen, im Vergleich mit anderen besonders gute Leistungen zu demonstrieren.“ (S.16). Es lässt sich also festhalten, dass Personen mit einer Annäherungs-Leistungszielorientierung ihren akademischen Erfolg an ein Ereignis knüpfen, das ihnen nicht vollständig kontrollierbar erscheint (Chazan et al., 2022). Dementsprechend zeigen empirische Studien mit Studierenden, dass diese Zielart positiv mit einer externalen Kontrollüberzeugung korreliert (Akin, 2010; Saddiqua & Loona, 2021). Daumiller et al. (2021) stellen in diesem Sinne die theoretische Überlegung auf, dass der Fokus der Annäherungs-Leistungsziele auf Leistungsstreben und Wettbewerb das Potenzial für ein erhöhtes psychisches Beanspruchungserleben und Burnout birgt. Dies wird zum Beispiel durch ein Experiment von Zhong et al. (2018) gestützt, in dem sich zeigte, dass sozialer Vergleich und Wettbewerb zwischen den Proband*innen während einer kognitiven Leistungsaufgabe mit erhöhten Werten des Stresshormons Cortisol verbunden waren. Eine Meta-Analyse von McCarthy und Morina (2020) ergab außerdem, dass die Tendenz zu sozialen Vergleichen mit einem erhöhten Risiko für psychopathologische Zustände einhergeht. Sijbom et al. (2018) teilen eine ähnliche Ansicht wie Daumiller et al. (2021). Sie argumentieren, dass zu erwarten ist, dass das wiederholte Auftreten von herausfordernden Leistungssituationen und Misserfolgen zu einer Bedrohung und Frustration des Bedürfnisses führt, besser als andere abzuschneiden. Dies dürfte die Wahrscheinlichkeit von aversivem Stresserleben und langfristig von Burnout erhöhen (Sijbom et al., 2018). Ausgehend von diesen Argumenten erscheint es daher naheliegend, dass die Annäherungs-Leistungszielorientierung als ein persönlicher Risikofaktor für Burnout im Studium wirken könnte.

Im Hinblick auf die empirische Datenlage spricht eine Reihe von Studien für diese Auffassung: So zeigt eine Studie von Li et al. (2021) mit Universitätsstudierenden, dass Annäherungs-Leistungsziele, wie von Elliot und Harackiewicz (1996) definiert, zwar wie die Lernziele positiv mit akademischer Leistung korrelieren. Gleichzeitig waren sie ebenso wie

die Vermeidungs-Leistungsziele mit einem signifikant erhöhten akademischen Stresserleben verbunden (Li et al., 2021). Die bereits genannte experimentelle Studie von Antoniou und Alkhadim (2022) belegt ebenfalls, dass normative Annäherungs-Leistungsziele während frustrierender Leistungsaufgaben ein erhöhtes aversives Stresserleben bedingen. Eine weitere Studie von Katz-Vago und Benita (2023) fanden zudem heraus, dass die Annäherungs-Leistungszielorientierung während der Prüfungsphase bei Studierenden mit erhöhter negativer Affektivität und dem Auftreten von Handlungskrisen einhergeht. Übereinstimmend mit diesen Ergebnissen liegen Forschungsarbeiten vor, die einen positiven Zusammenhang zwischen den Annäherungs-Leistungszielen, gemäß Elliot und Harackiewicz (1996), und Burnout im akademischen Bereich (Kim et al., 2016; Tuominen-Soini et al., 2008; Tuominen-Soini et al., 2012) und weiteren Kontexten, wie dem Leistungssport (Daumiller et al., 2022), belegen. Dieses Ergebnis wird zusätzlich durch Studien gestützt, die für einen negativen Zusammenhang zwischen Annäherungs-Leistungszielen und dem gegensätzlichen Konzept des akademischen Engagements sprechen (z.B. Kurt & Tas, 2023; Wang et al., 2017). Trotz dieser Ausführungen und empirischen Erkenntnisse ist jedoch anzumerken, dass es sich hierbei keineswegs um einen konsistenten Befund handelt. Es liegen weitere Studien vor, die keinen signifikanten Zusammenhang (Adriaenssens et al., 2015; Chang et al., 2020; Daumiller et al., 2021) oder einen negativen Zusammenhang (Poorgholamy et al., 2020) zwischen Annäherungs-Leistungszielen und Burnout gefunden haben. Aufgrund dieser inkonsistenten Befundlage und der gleichzeitig geringen Anzahl an Studien weisen Chang et al. (2020) auf die Notwendigkeit weiterer Forschung zum Zusammenhang zwischen Annäherungs-Leistungszielen und Burnout hin.

2.3.3 Akademisches Selbstkonzept und Burnout

Das akademische Selbstkonzept wird im SKM-Modell als ein Schutzfaktor gegen maladaptives Erleben und Verhalten in Leistungssituationen identifiziert (vgl. Kapitel 2.2). Daran anknüpfend lässt sich feststellen, dass ein hohes akademisches Selbstkonzept im Bildungsbereich mit Effekten einhergeht, die deutliche Parallelen zum meisternden Reaktionsmuster aufweisen und damit grundlegenden Merkmalen des Burnout-Syndroms entgegenstehen. Dazu gehören eine Neigung zu positiven Lernemotionen (Kang et al., 2022; Lazarides & Raufelder, 2021; Paechter et al. 2022), ein erhöhtes Durchhaltevermögen (Yang et al., 2023) und eine erhöhte Anpassungsfähigkeit an akademische Anforderungen (Haktanir et al., 2018; Karaman et al., 2021). Empirische Daten zeigen darüber hinaus konsistent, dass ein hohes akademisches Selbstkonzept im Bildungskontext mit langfristigen positiven

Indikatoren, wie psychischer Resilienz (García-Martínez et al., 2022; Huang et al., 2023), akademischem Engagement (Guo et al., 2021; Kaur et al., 2020) und psychischem Wohlbefinden (Lüftenegger et al., 2021; Wikman et al., 2022) verbunden ist. Ein niedriges akademisches Selbstkonzept ist in empirischen Studien wiederum mit einem erhöhten Risiko für internalisierte psychopathologische Zustände assoziiert (Khalaila, 2015; Brumariu et al., 2022; Morales et al., 2022; Zhu et al., 2016).

Nach Craven und Marsh (2008) ist akademische Selbstkonzept als ein Schlüsselkonzept zur Erklärung von Wohlbefinden und psychischer Gesundheit im Bildungsbereich anzusehen. Die adaptive Wirkungsweise basiert darauf, dass eine hohe Ausprägung dieser selbstbezogenen Fähigkeitskognitionen Leistungsanforderungen grundsätzlich bewältigbar und kontrollierbar erscheinen lässt (Goetz et al., 2010). Damit stimmen sie aus Sicht der Burnout-Literatur klar mit der Definition von persönlichen Ressourcen überein, die vor Burnout schützen, da sie mit dem Gefühl einhergehen, äußere Gegebenheiten erfolgreich kontrollieren und beeinflussen zu können (Xanthopoulou et al., 2007). Umgekehrt ist anzunehmen, dass eine niedrige Ausprägung mit der Überzeugung verbunden ist, diese nicht mehr aus eigener Kraft erfolgreich erreichen zu können, sodass sie als eine Bedrohung wahrgenommen werden (Brumariu et al., 2022; Korhonen et al., 2016; Schwanzer & Vöttner, 2020). In Übereinstimmung damit argumentieren Meyer et al. (2023), dass zu erwarten ist, dass sich ein niedriges akademisches Selbstkonzept im Hochschulkontext negativ auf die mentale Gesundheit auswirkt, da es mit einem verminderten Kontrollerleben einhergeht und somit zu erhöhtem Unsicherheitserleben und negativer Affektivität in Leistungssituationen führt.

Basierend auf diesen Annahmen und empirischen Befunden scheint es gerechtfertigt anzunehmen, dass ein ausgeprägtes akademisches Selbstkonzept im Bildungskontext ebenfalls eine protektive Wirkung gegen Burnout ausübt. In Kapitel 2.3.2 wurde bereits angeführt, dass Personenfaktoren, die die individuelle Überzeugung stärken, Anforderungen selbstständig und erfolgreich bewältigen zu können, potenzielle Schutzfaktoren vor Burnout darstellen. Das akademische Selbstkonzept scheint damit klar übereinzustimmen. Dennoch gibt es erst wenige Studien, die den Zusammenhang zwischen akademischen Selbstkonzept und akademischen Burnout untersucht haben. Hierzu gehört eine Untersuchung von Meyer et al. (2023), die an einer Stichprobe deutscher Universitätsstudierender zeigt, dass zwischen den beiden Konstrukten ein moderater bis starker negativer Zusammenhang besteht. Weitere Untersuchungen gelangen bei Studierenden (Kaur et al., 2020) und Schüler*innen (Korhonen

et al., 2016; Mikaeili et al., 2013) hinsichtlich der Richtung und der Stärke dieses Zusammenhangs konsistent zu einem vergleichbaren Ergebnis. Dieser Befund wird zusätzlich durch weitere Studien untermauert, die zeigen, dass ein hohes berufliches Fähigkeitsselbstkonzept mit einem niedrigeren berufsbezogenen Burnout einhergeht (Schwanzer & Vöttner, 2019; Villa & Calvete, 2001). Darüber hinaus wird die Annahme, dass das akademische Selbstkonzept prospektiv vor einem erhöhten Beanspruchungserleben schützt, zum Beispiel durch eine experimentellen Studie mit Schüler*innen von Minkley et al. (2014) gestützt. Diese zeigt, dass ein hohes akademisches Selbstkonzept zu einer geringeren Cortisol-Ausschüttung während einer Prüfungssituation führte.

2.3.4 Abschließende Überlegungen zur Bedeutung der Modellkomponenten für Burnout im Studium

Ausgehend von den vorangegangenen Ausführungen, lässt sich zum einen zusammenfassend festhalten, dass sowohl die Implizite Intelligenztheorie, die Zielorientierung als auch das akademische Selbstkonzept bedeutsame empirische Korrelate des Burnout-Phänomens im Studienkontext zu sein scheinen (vgl. Kapitel 2.3.1 - 2.3.3). Die Betrachtung eben dieser motivationalen Konstrukte für die Erklärung von studentischen Burnout in der vorliegenden Arbeit ist insbesondere dadurch begründet, dass Burnout und die hilflose Reaktion des SKM-Modells deutliche Parallelen aufweisen (vgl. Kapitel 2.3). Folglich erscheint es interessant, inwiefern studienbezogenes Burnout nicht nur durch die einzelnen Zusammenhänge mit den Modell-Komponenten, sondern ebenfalls durch deren Zusammenspiel, wie es im theoretischen Modell postuliert wird, erklärt werden kann. Der Mehrwert liegt in der Identifizierung eines Netzwerks gemeinsam auftretender motivationaler Konstrukte, das im Lern- und Leistungskontext im Sinne der bisherigen Ausführungen für die Burnout-Entstehung relevant sein könnte. Dadurch werden umfassendere empirische und gleichzeitig theoretisch untermauerte Erkenntnisse über zugrunde liegende sozial-kognitive Mechanismen des Phänomens generiert, die über Einzelzusammenhänge hinaus gehen. Wenngleich der dargelegte empirische Forschungsstand nahelegt, dass sowohl die Zielorientierungen als auch das akademische Selbstkonzept gemäß dem SKM-Modell mit den Impliziten Intelligenztheorien assoziiert sind (vgl. Kapitel 2.2.3) und diese Modellkomponenten zudem allesamt mit Burnout verbunden zu sein scheinen (vgl. Kapitel 2.3), ist der Autor*in keine einzige Studie bekannt, die das Zusammenspiel dieser Variablen simultan betrachtet hat. Es existieren jedoch Studien, die die Vermittlungsmechanismen zwischen zumindest einigen der hier betrachteten, motivationalen Konstrukte zur Vorhersage des Wohlbefindens im

Bildungsbereich untersucht haben und zeigen, dass die diesbezügliche Forschung aussichtsreich ist. So konnten Lüftenegger et al. (2021) mit einer Stichprobe österreichischer Schüler*innen zeigen, dass das akademische Selbstkonzept den Zusammenhang zwischen inkrementeller impliziter Fähigkeitstheorie und unterschiedlichen Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens mediiert. Für zukünftige Forschungsarbeiten schlagen die Autor*innen vor, dieses Bedeutungssystem um weitere Mediatoren, darunter auch die Zielorientierung, zu erweitern (Lüftenegger et al., 2021). Darüber Hinaus ergab eine Studie von Shida (2024) mit chinesischen Medizinstudierenden, dass der Effekt der Inkrementellen Intelligenztheorie auf das akademische Engagement, dem antagonistischen Konzept zu akademischen Burnout, teilweise durch die Zielorientierungen vermittelt wird. Im Hinblick auf die Vorhersage negativer Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens sind der Autor*in keine vergleichbaren Untersuchungen bekannt, die den Nutzen eines vergleichbaren Bedeutungssystems prüfen, das die hier interessierenden motivationalen Variablen umfasst. Folglich kann festgestellt werden, dass es sich hierbei um ein Forschungsdesiderat handelt.

3 Fragestellung und Hypothesen

Ausgehend vom Theorieteil lässt sich festhalten, dass der Forschungsstand zu den Ursachen von Burnout im Studium, im Vergleich zum Berufsbereich, bisher noch begrenzt ist. Insbesondere Untersuchungen zu motivationalen Personenvariablen konnten als ein Desiderat identifiziert werden, das noch weiterer vertiefender Forschung bedarf. Das übergeordnete Anliegen dieser Arbeit ist es daher, den bisherigen Erkenntnisstand zu diesem Thema zu erweitern.

Vor dem Hintergrund bisheriger empirischer Erkenntnisse und theoretischer Annahmen, erscheint es dabei gerechtfertigt das SKM-Modell von Dweck und Leggett (1988) als einen theoretischen Rahmen für die Erklärung von Burnout im Studium heranzuziehen (vgl. Kap 2.3). Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist daher, im Sinne der Forschungstradition von Dweck, zu überprüfen, inwiefern ein durch die Implizite Intelligenztheorie hervorgerufenen Bedeutungssystem, das Zielorientierungen und das akademische Selbstkonzept umfasst, Burnout bei Studierenden begünstigt. Dementsprechend widmet sich die vorliegende Arbeit folgenden *zentralen Fragestellung*:

Besteht eine Verbindung zwischen studentischem Burnout und Impliziter Intelligenztheorie, Zielorientierung sowie akademischen Selbstkonzept im Sinne des sozialkognitiven Motivationsmodells nach Dweck und Leggett (1988)?

Nach Kenntnis der Autorin ist dies die erste Forschungsarbeit, die sämtliche Komponenten des SKM-Modells von Dweck und Leggett (1988), einschließlich ihrer Beziehungen untereinander, für die Vorhersage von Burnout berücksichtigt. Die enge Orientierung am Originaltext von Dweck und Leggett (1988) und den dort postulierten Mechanismen zwischen den Modellvariablen ist für die Entstehungserklärung von Burnout im Studium zum einen deshalb von besonderem Interesse, weil festgestellt werden konnte, dass das Burnout-Syndrom deutliche Überschneidungen mit dem hilflosen Reaktionsmuster des SKM-Modells aufweist (vgl. Kapitel 2.3). Befunde zu den einzelnen Zusammenhängen zwischen den Modellkomponenten und Burnout sind hinsichtlich ihres Umfangs jedoch bisher noch begrenzt oder liegen erst in Ansätzen vorliegen (vgl. Kapitel 2.3). Folglich bedürfen sie einer weitergehenden empirischen Fundierung, um die Robustheit der bisherigen Erkenntnisse zu prüfen. Insbesondere existiert jedoch bisher keine Studie, die sämtliche Komponenten des SKM-Modells und ihr Zusammenspiel im Sinne der theoretischen Annahmen untereinander berücksichtigt, um Burnout vorherzusagen. Die hier vorgenommene Überprüfung dessen, erweitert insofern die bisherigen Erkenntnisse zwischen den Modellkomponenten und Burnout und bietet die Möglichkeit tiefergehende Einblicke über potenzielle motivationale Mechanismen zu gewinnen, die zu dem Phänomen im Studienkontext beitragen (vgl. Kapitel 2.3.4). Mit der dabei vorgenommenen engen Orientierung am SKM-Modells wird gleichzeitig der verbreiteten Kritik begegnet, dass die empirische Burnout-Forschung eine Vielzahl von Korrelationsstudien umfasst, die auf eine Einbettung in eine fundierte psychologische Theorie verzichten und somit Zusammenhänge zwischen einzelnen Prädiktoren nicht ausreichend berücksichtigen (Burisch, 2014; Rösing, 2011).

Basierend auf den dargelegten theoretischen Überlegungen und bisherigen empirischen Forschungsergebnisse wurden im Genaueren folgende *Hypothesen* abgeleitet:

Hypothese 1: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie der Intelligenz und studentischem Burnout.

Da die Entitätstheorie der Intelligenz nach bisherigen empirischen Erkenntnissen mit einer Tendenz zu psychopathologischen Zuständen einhergeht (vgl. Kapitel 2.3.1), liegt der Fokus der vorliegenden Untersuchung auf dieser Ausprägung der Impliziten Intelligenztheorie. Dabei wird vermutet, dass sie ebenfalls einen positiven Einfluss auf studentisches Burnout ausübt. Der Zusammenhang zwischen diesen beiden Konstrukten wurde bisher noch nicht direkt untersucht (vgl. Kapitel 2.3.1), so dass diese Arbeit einen wesentlichen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücke leistet. Erklären lässt sich die hier postulierte Hypothese

zusammenfassend dadurch, dass die Entitätstheorie mit einer erhöhten psychischen Vulnerabilität im akademischen Kontext verbunden ist, da sie mit dem Glauben einhergeht, dass die eigenen Fähigkeiten nur begrenzt beeinflussbar beziehungsweise persönlich kontrollierbar sind (vgl. Kapitel 2.3). Dies steht einer stetigen flexiblen und aktiven Anpassung an akademische Schwierigkeiten und Herausforderungen entgegen, die im Sinne des SKM-Modells und dem Salutogenese-Konzepts nach Antonovsky (1993) (vgl. Kapitel 2.1) eine Grundvoraussetzung für die Entstehung und Aufrechterhaltung von psychischer Gesundheit darstellt. Folglich wird auch angenommen, dass die Entitätstheorie einem persönlichen Risikofaktor für die Entstehung von Burnout im Studium entspricht. Dies erscheint auch vor dem Hintergrund bisheriger Studienergebnisse plausibel, die zwar quantitativ begrenzt sind, jedoch durchgängig einen negativen Zusammenhang zwischen der Inkrementellen Theorie und Burnout im Bildungskontext belegen (Kim 2020a; Kim 2020b; Nieuwenhuis et al., 2023), so dass die Erwartung nahe liegt, dass die Entitätstheorie ihrerseits mit einem erhöhten Burnout-Erleben einhergehen könnte.

Hypothese 2: Der Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie der Intelligenz und studentischem Burnout wird, zumindest partiell, durch die Zielorientierungen mediiert.

Hypothese 2.1: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie der Intelligenz und der Lernzielorientierung sowie ein negativer Zusammenhang zwischen der Lernzielorientierung und studentischem Burnout.

Hypothese 2.2: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie der Intelligenz und der Vermeidungs-Leistungszielorientierung sowie ein positiver Zusammenhang zwischen der Vermeidungs-Leistungszielorientierung und studentischem Burnout.

Hypothese 2.3: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie der Intelligenz und der Annäherungs-Leistungszielorientierung sowie ein positiver Zusammenhang zwischen der Annäherungs-Leistungszielorientierung und studentischem Burnout.

Die Erwartung einer Mediation des Zusammenhangs zwischen der Entitätstheorie und studentischem Burnout durch die Zielorientierung basiert zusammenfassend auf folgender Argumentationslogik: Basierend auf den Grundannahmen des SKM-Modells von Dweck und Leggett (1988) und darauf aufbauenden empirischen Befunden wird ein positiver Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie und den beiden Typen der

Leistungszielorientierung postuliert, während eine negative Beziehung mit der Lernzielorientierung angenommen wird (vgl. Kapitel 2.2). Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Zielorientierung zur Entstehung oder auch zum Schutz langfristiger Beanspruchungsfolgen und damit auch von Burnout beiträgt, da sie situationsübergreifend als Interpretationsrahmen für leistungsbezogene Ereignisse fungiert (vgl. Kapitel 2.3.2).

Ausgehend von den theoretischen Postulaten des SKM-Modell und den im Theorieteil angeführten empirischen Befunden lässt sich insgesamt festhalten, dass die Lernziele mit psychischer Resilienz und mentaler Gesundheit einhergehen. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass selbst akademische Misserfolge als eine positive Chance zur persönlichen Entwicklung wahrgenommen werden (vgl. Kapitel 2.3.2). Folglich wurde im Theorieteil argumentiert, dass die Lernzielorientierung eine persönliche Ressource darstellt, die Studierende vor einem negativem Belastungserleben und Burnout schützt. Daher wird vorliegend auch ein negativer Zusammenhang mit studentischem Burnout erwartet, der auch in bisherigen Studien konsistent nachgewiesen werden konnte (Chang et al., 2020; Nadon et al., 2020). Dennoch handelt es sich erst um einige wenige Untersuchungen. Die vorliegende Arbeit leistet daher einen Beitrag zur Erweiterung dieser begrenzten Studienlage bei und dient der Überprüfung der Reproduzierbarkeit der bisherigen Erkenntnisse.

Dies gilt auch für die Vermeidungs-Leistungszielorientierung, für die in der vorliegenden Studie ein positiver Einfluss auf Burnout bei Studierenden vermutet wird, der in den bisherigen wenigen Studien ebenfalls durchweg nachgewiesen werden konnte (Chang et al., 2020; Nadon et al. 2020; Naidoo et al., 2012). Ausgehend vom Theorieteil lässt sich zusammenfassend feststellen, dass Vermeidungs-Leistungsziele in früheren Studien konsistent mit maladaptivem Verhalten und einer reduzierten psychischen Gesundheit in Verbindung gebracht wurden. Dies ist vor allem auf die Fokussierung auf misserfolgsrelevante Informationen und die Antizipation unerwünschter Leistungsergebnisse zurückzuführen. Daher erscheint es auch plausibel, dass dieser Zieltyp mit einer erhöhten Vulnerabilität für ein negatives psychisches Beanspruchungserleben bei Studierenden und damit auch für Burnout einhergeht (vgl. Kapitel 2.3).

Die Befundlage zum Zusammenhang zwischen Annäherungs-Leistungszielen und Burnout liefert hingegen ein insgesamt inkonsistentes Bild und ist zudem quantitativ begrenzt, sodass die vorliegende Arbeit zu einem kohärenteren Verständnis beitragen soll. Es scheint jedoch naheliegend, dass die motivationale Ausrichtung auf ein externes Ereignis, das mit einer gewissen Misserfolgswahrscheinlichkeit verbunden ist, bei Studierenden zu einer

erhöhten psychischen Belastung führen kann (vgl. Kap 2.3). In der vorliegenden Arbeit wird daher angenommen, dass die Annäherungs-Leistungszielorientierung das Potenzial birgt, als ein persönlicher Risikofaktor für Burnout im Studium zu fungieren.

Hypothese 3: Der Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie der Intelligenz und studentischen Burnout wird, zumindest partiell, durch das akademische Selbstkonzept mediiert.

Hypothese 3.1: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie der Intelligenz und dem akademischen Selbstkonzept sowie ein negativer Zusammenhang zwischen akademischen Selbstkonzept und studentischem Burnout.

Die Herleitung der Hypothese, dass das akademische Selbstkonzept einen Teil des Zusammenhangs zwischen der Entitätstheorie und studentischem Burnout vermittelt, basiert zum einen auf dem SKM-Modell nach Dweck und Leggett (1988) und damit verbundenen empirischen Forschungsbefunden (vgl. Kapitel 2.2): Obwohl einem hohen akademischen Selbstkonzept kurzfristig eine protektive Wirkung gegenüber den negativen Folgen der Leistungszielorientierung zugeschrieben wird, ist langfristig eine negative Beeinflussung des akademischen Selbstkonzepts durch die Entitätstheorie zu erwarten. Die vorliegende Studie konzentriert sich auf diese langfristige Perspektive, da die Zielgruppe Studierende sind, die bereits schulische Misserfolgserfahrungen gemacht haben und im universitären Kontext regelmäßig einem potenziellen Risiko des Scheiterns ausgesetzt sind. Daher wird angenommen, dass sich die Folgen der Ursachenzuschreibung von Misserfolgen auf mangelnde Kompetenzen, die als charakteristisch für die Entitätstheorie gelten, bei Studierenden bereits in einem reduzierten akademischen Selbstkonzept manifestieren. Ferner gilt es zu beachten, dass die postulierte kurzfristige Schutzwirkung bisher durchweg in Laborstudien nachgewiesen werden konnte. Die Überprüfung der hier postulierten Hypothesen erfolgt hingegen anhand einer Korrelationsstudie mit querschnittlichem Design.

Im Weiteren wird angenommen, dass ein hohes akademisches Selbstkonzept vor Burnout schützt. Auf theoretischer Ebene ist dies insgesamt damit zu erklären, dass das akademische Selbstkonzept bewirkt, dass akademische Anforderungen als grundsätzlich kontrollierbar und bewältigbar erlebt werden, sodass anzunehmen ist, dass sie als eine persönliche Ressource im Studienkontext fungieren (vgl. Kapitel 2.3.3). Ein negativer Zusammenhang mit studentischem Burnout konnte zudem zwar bereits in einigen Studien nachgewiesen werden (z.B. Meyer et al., 2023). Diese liegen jedoch erst in begrenztem

Umfang vor. Daher besteht hier noch weiterer Forschungsbedarf, um die Robustheit und Generalisierbarkeit bisheriger Befunde adäquat bewerten zu können.

Insgesamt kann also festgehalten werden, dass ausgehend von diesen Ausführungen ein Modell postuliert wird, welches davon ausgeht, dass die Entitätstheorie ein gesteigertes Burnout-Erleben bedingt, in dem sie eine Verminderung der Lernzielorientierung und des akademischen Selbstkonzeptes bewirkt, wodurch die damit verbundene burnoutschützende Wirkung abgeschwächt wird. Gleichzeitig wird angenommen, dass die Entitätstheorie die Neigung zu einer Leistungszielorientierung verstärkt, die wiederum das Risiko für ein erhöhtes Burnout-Erleben bei Studierenden erhöht. Abbildung 2 enthält eine graphische Darstellung des postulierten hypothetischen Modells.

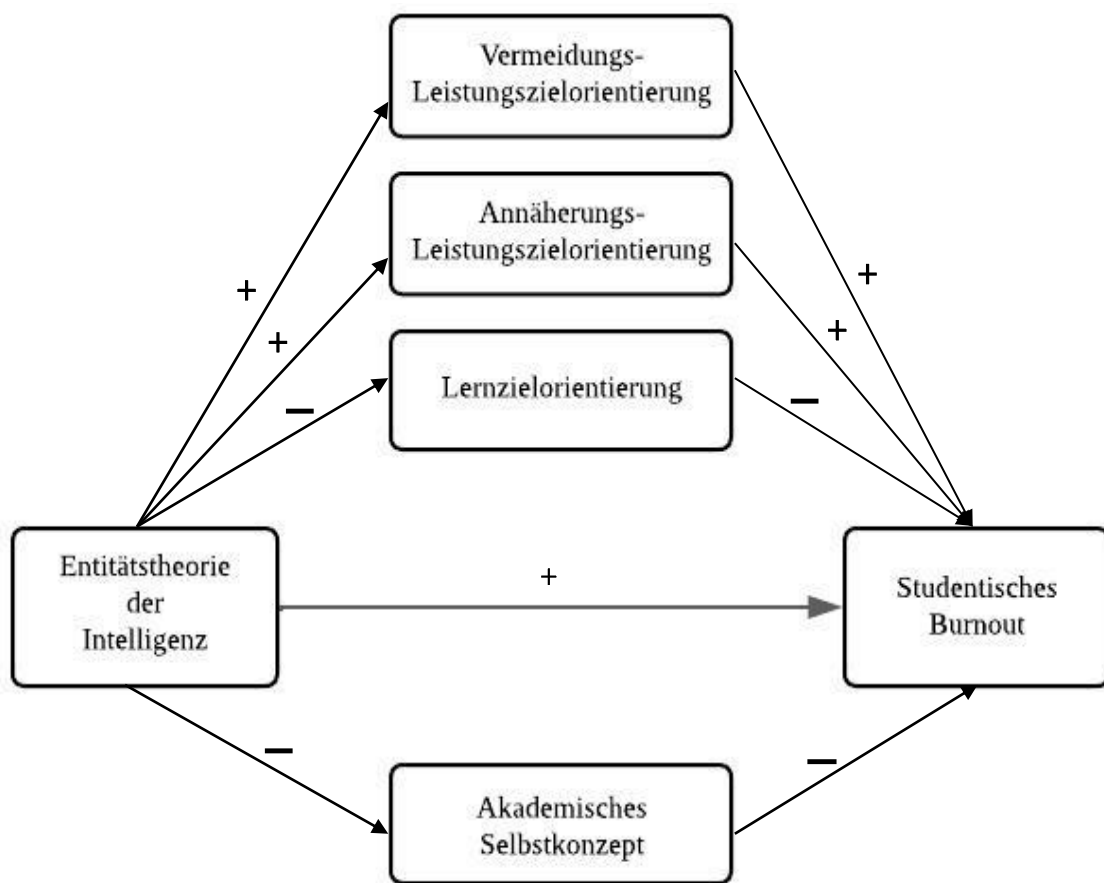


Abbildung 2

Hypothetisches Modell zur Untersuchung des Einflusses der psychologischen Konstrukte des SKM-Modells auf studentisches Burnout

4 Methode

4.1 Studiendesign

Die Überprüfung der vorgestellten Hypothesen erfolgte mit Hilfe einer querschnittli-

chen Korrelationsstudie. Hierfür wurde eine quantitative Datenerhebung vorgenommen. Dabei wurden einmalig Primärdaten mittels eines standardisierten Online-Fragebogens generiert.

4.2 Rekrutierung und Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe wurde hauptsächlich über die Online-Plattformen Facebook und SurveyCircle erreicht. Zusätzlich wurde eine Rekrutierung im Umfeld von Freunden und Kommiliton*innen anhand der Schnellballmethode vorgenommen. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig und anonym. Sie setzte eine Zustimmung zu den Teilnahmebedingungen mit Datenschutzhinweisen voraus. Weitere Voraussetzungen waren ein Mindestalter von 18 Jahren und die Immatrikulation an einer Hochschule im deutschsprachigen Raum. Insgesamt wurde der Online-Fragebogen 776-mal aufgerufen. In 28.1 Prozent der Fälle ($n = 218$) kam es zu einem vorzeitigen Abbruch. Diese Datensätze wurden entsprechend ausgeschlossen. Die höchste Abbruchquote ($n = 155$; 20 %) war auf der zweiten Seite zu verzeichnen, die der Bestätigung der Teilnahmebedingungen und Teilnahmevoraussetzungen diente. Fälle mit geringer Bearbeitungszeit (weniger als 2.5 Minuten, bei einer angegebenen Mindestbearbeitungszeit von 5 Minuten) wurden auf Antwortmuster untersucht. Da diese in keinem Fall festgestellt werden konnten, wurden sie nicht aus der Stichprobe ausgeschlossen.

Die so generierte Gelegenheitsstichprobe umfasste 558 Studierende. Davon waren 435 (78 %) weiblich, 116 (20.8 %) männlich und 7 (1.3 %) nicht-binär. Das Durchschnittsalter betrug 26.9 Jahre ($SD = 6.7$ Jahre, Altersspanne: 18-72 Jahre). Eine Person (0.2 %) gab ihr Alter nicht an. Der Großteil der Stichprobe war zum Zeitpunkt der Befragung an einer deutschen Hochschule immatrikuliert ($n = 373$; 66.8 %), gefolgt von österreichischen ($n = 163$; 29.2 %), schweizerischen ($n = 19$, 3.4 %) und luxemburgischen Hochschulen ($n = 3$; 0.5 %). Die Verteilung der Hochschultypen über die Stichprobe findet sich in Tabelle 1.

Tabelle 1

Verteilung der Hochschultypen über die Stichprobe

Hochschultyp	Häufigkeit	%
Staatliche Universität	394	70.6
Fachhochschule	97	17.4
Private Hochschule	46	8.2
Pädagogische Hochschule	9	1.6
Fernhochschule	6	0.7
Berufsakademie/ Duale Hochschule	4	1.1
Keine nähere Angabe	2	0.4

Anmerkung. $N = 558$.

Darüber hinaus befanden sich annähernd so viele Studierende in einem Bachelorstudium ($n = 250$; 44.8 %), wie in einem Masterstudium ($n = 256$; 4.9 %). Die durchschnittliche Semesteranzahl der Bachelorstudierenden lag bei 5.6 Semestern ($SD = 2.5$) die der Masterstudierenden bei 4.6 Semester ($SD = 2.7$). 39 Teilnehmer*innen (7 %) studierten auf Diplom, mit einer mittleren Semesteranzahl von 8.1 Semestern ($SD = 2.5$). 13 Personen (2.3 %) absolvierten ein Doktoratsstudium und befanden sich dabei im Durchschnitt im sechsten Semester ($SD = 3.2$). Die Verteilung der Studienrichtungen über die Stichprobe kann der Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2

Verteilung der Fächergruppen über die Stichprobe

Fächergruppe	Häufigkeit	%
Rechts-, Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaften	158	28.3
Erziehungs- und Bildungswissenschaften/ Pädagogik/ Lehramt	95	17.0
Psychologie	82	14.7
Sozialwissenschaften	68	12.2
Mathematik/Informatik/Naturwissenschaften/Technik	41	7.3
Medizin/Gesundheitswissenschaften	40	7.2
Sprach-, Kommunikations- und Kulturwissenschaften	30	5.4
Ingenieurwissenschaften	27	4,8
Kunst/Musik/Design	6	1.1
Philosophie	4	0.7
Agrar- und Forstwissenschaften	2	0.4
Theologie/Religionswissenschaften	2	0.4
Keine nähere Angabe	1	0.2

Anmerkung. $N = 558$.

4.3 Erhebungsinstrumente

4.3.1 Kurzversion des Maslach-Burnout-Inventars für Studierende (MBI-SS-KV)

Zur Messung von studentischem Burnout wurde die deutsche Kurzversion (MBI-SS-KV; Wörfel et al., 2015) des Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS; Schaufeli et al., 2015) angewandt. Der Fragebogen besteht aus den drei Subskalen *Erschöpfung*, *Bedeutungsverlust* und *Reduziertes Wirksamkeitserleben* mit jeweils drei Items. Beispielitems sind in der Reihenfolge der genannten Skalen: „Durch mein Studium fühle ich mich ausgelaugt.“; „Ich kann mich immer weniger für mein Studium begeistern.“; „Ich habe nicht das Gefühl, Studienanforderungen souverän meistern zu können.“. Die Antworten wurden

anhand einer siebenstufigen Häufigkeitsskala (0 = *nie*; 6 = *täglich*) gegeben. Im Sinne eines Kontinuums ist das Burnout-Erleben umso stärker ausgeprägt, je höher der erzielte Wert ausfällt.

Bisherige Validierungsstudien des MBI-SS-KV (Turhan et al., 2021; Wörfel et al., 2015) konnten eine dreifaktorielle Struktur des Fragebogens identifizieren. Turhan et al. (2021) konnten zudem anhand einer bifaktoriellen konfirmatorischen Faktorenanalyse (KFA) zeigen, dass die Bildung eines Gesamtscores aus faktorenanalytischer Sicht gerechtfertigt scheint. Der Generalfaktor spiegelt dann den gemeinsamen Varianzanteil aller Items und die Subskalen darüberhinausgehende domänenspezifische Varianz wider (Brown, 2015; Chen et al., 2006; Reise et al., 2010).

Um die faktorielle Validität des MBI-SS-KV für die vorliegende Stichprobendaten zu überprüfen, wurde eine Konfirmatorische Faktorenanalyse (KFA) mithilfe der Software JASP (Version 0.15) durchgeführt. Zur Modellschätzung wurden robuste Maximum-Likelihood-Schätzer (MLS) herangezogen. Die Ergebnisse der KFA zeigen, dass die dreidimensionale Modellspezifikation insgesamt eine gute Anpassungsgüte aufweist (Root-Mean-Square Error of Approximation [RMSEA] = .058, Comparative Fit Index [CFI] = .983, Tucker-Lewis Index [TLI] = .975; $\chi^2(24) = 69.559, p < .001$) (Little, 2013). Die standardisierten Faktorladungen waren alle mit $p < .001$ hochsignifikant und lagen im Bereich zwischen .66 und .88. Damit erfüllten sie die gängige Anforderung nach welcher standardisierte Faktorenladungen mindestens .50 betragen sollten (Hair et al., 2014; Urban & Mayerl, 2014). Des Weiteren lagen die Interkorrelationen der latenten Faktoren zwischen $r = .65$ und $r = .75$ (alle Korrelationen $p < .001$) und sind damit als hoch zu bewerten. Nach Brown (2015, S. 303) sprechen solche hohen positiven Zusammenhänge, die in einem eng umgrenzten Wertebereich liegen, für das Vorliegen eines gemeinsamen Faktors höherer Ordnung. In Übereinstimmung mit Turhan et al. (2021), wurde diese Annahme daher anhand einer bifaktoriellen KFA überprüft. Hierfür ist das dreifaktorielle Modell um einen Generalfaktor zu ergänzen, auf den alle Items laden (Brown, 2015, S. 301). Dabei wird angenommen, dass sich die Faktoren orthogonal zueinander verhalten (Brown, 2015; S. 301). Für diese Modellierung zeigte sich ebenfalls eine gute Anpassungsgüte an die vorliegenden Daten (RMSEA = .047, SRMR = .024, CFI = .992, TLI = .984; $\chi^2(18) = 40.036, p < .001$) (Little, 2013). Die standardisierten Faktorenladungen lagen für den Generalfaktor zwischen .57 und .74 (alle Ladungen $p < .001$). In Bezug auf die domänenspezifischen Faktoren waren die Ladungen bei einem Signifikanzniveau von $p = .05$ ebenfalls alle signifikant und nahmen nun Werte zwischen .17 und .61 an. Die

Reliabilitätsanalyse ergab für die Gesamtskala des MBI-KV-SS in der vorliegenden Stichprobe eine gute interne Konsistent, mit Cronbachs Alpha = .89. Insgesamt kann daraus geschlossen werden, dass die Anwendung des MBI-SS-KV als Gesamtskala zum Zwecke der vorliegenden Untersuchung methodisch gerechtfertigt ist.

4.3.2 Revised Implicit Theories of Intelligence (Self-Theory) Scale (Revised-ITIS)

Zur Erhebung der Impliziten Intelligenztheorie, wurde die Subskala zur Erfassung der *Entitätstheorie* der *Revised Implicit Theories of Intelligence (Self-Theory) Scale (Revised-ITIS*; De Castella & Byrne, 2015) eingesetzt. Die Revised-ITIS ist eine modifizierte Version der Implicit Theories of Intelligence Scale (ITIS; Dweck, 2000), bei der die Fragebogenitems von der zweiten in die erste Person Singular umformuliert wurden. In der Validierungsstudie war diese Änderung vergleichsweise mit einer höheren Varianzaufklärung verschiedener Variablen, wie zum Beispiel Hilflosigkeitsattributionen, Leistungszielorientierung und Disengagement, verbunden (Castella & Byrne, 2015).

Die verwendete Subskala besteht aus vier Items. Diese wurden für die vorliegende Studie aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt. Die Übersetzung erfolgte gemeinsam mit einer Übersetzerin aus dem persönlichen Umfeld, ohne psychologische Expertise. Dabei wurden die Empfehlungen zur Fragebogenübersetzung von Behr et al. (2015) berücksichtigt. Zunächst wurden zwei voneinander unabhängige Übersetzungen angefertigt und anschließend diskutiert, um Unterschiede zu identifizieren und Anpassungen vorzunehmen. Um die Itemformulierungen an den Studienkontext anzupassen, wurde der Begriff Intelligenz durch die Bezeichnung „*Begabung für das Studium*“ ersetzt. Laut Stumpf und Perleth (2019) werden die Begriffe Intelligenz und Begabung sowohl in der Alltagssprache als auch in deutschsprachigen wissenschaftlichen Publikationen häufig synonym verwendet. Daher erscheint diese Anpassung zur Verbesserung der sprachlichen Formulierung als gerechtfertigt. Ein daraus resultierendes Item lautet beispielsweise: „Meine Begabung für das Studium, ist etwas an mir, dass ich persönlich nicht großartig ändern kann.“. Die Antworten wurden anhand einer sechsstufigen Zustimmungsskala (0 = *stimme gar nicht zu*; 5 = *stimme stark zu*) gegeben. Dementsprechend werden die Ergebnisse so gedeutet, dass die Entitätstheorie umso stärker ausgeprägt ist, je höher der erreichte Wert ausfällt. Anhang D enthält einen Vergleich der übersetzten Items mit den Items nach De Castella und Byrne (2015).

Die Durchführung der KFA ergab, dass für die vorliegende Stichprobe von einer sehr guten Modellanpassung ausgegangen werden kann (RMSEA = .00, SRMR = .004, CFI = 1.00, TLI = 1.00; $\chi^2(2) = 1.805, p = .405$). Die standardisierten Faktorladungen sind alle signifikant

mit $p < .001$ und liegen zwischen .79 und .90. Cronbachs Alpha beträgt in der Validierungsstudie von De Castella und Byrne (2015) $\alpha = .90$ und für die vorliegende Studie $\alpha = .92$. Die interne Konsistenz ist somit als exzellent zu bewerten.

4.3.3 Achievement Goal Questionnaire – Revised (AGQ-Revised)

Zur Quantifizierung der Zielorientierungen wurde die *revidierte Version des Achievement Goal Questionnaire (AGQ-Revised; Elliot & Murayama, 2008)* eingesetzt. Die Zielgruppe des Fragebogens sind Studierende. Für die vorliegende Untersuchung wurden die *Subskalen Lernziele, Annäherungs-Leistungsziele* und *Vermeidungs-Leistungsziele* herangezogen. Sie bestehen jeweils aus drei Items, die analog zu dem in Kapitel 6.3.2 beschriebenen Vorgehen, aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt wurden. Um den Bezug zum Studienkontext hervorzuheben und um Redundanzen zu vermeiden, wurde den Items der Satzstamm „Im Rahmen meines Studiums ...“ vorangestellt. Ein Beispiel für die Vervollständigung dieser Aussage lautet für die Lernziele: „... ist es mein Ziel, den vermittelten Stoff aus den Lehrveranstaltungen vollständig zu beherrschen.“, für die Annäherungs-Leistungsziele: „... strebe ich danach, im Vergleich zu anderen Studierenden gut abzuschneiden.“ und für die Vermeidungs-Leistungsziele: „... ist es mein Ziel zu vermeiden, dass ich im Vergleich zu anderen eine schlechte Leistung erbringe.“. Die Antworten wurden auf einer siebenstufigen Skala gegeben (0 = *trifft überhaupt nicht zu*; 6 = *trifft voll und ganz zu*). Höhere Werte in der jeweiligen Skala deuten auf eine stärkere Ausprägung in der dazugehörigen Zielorientierung hin. Anhang E enthält sowohl die originalen als auch die übersetzten Fragebogenitems.

Hinsichtlich der Anpassung der Daten an die postulierte dreidimensionale Fragebogenstruktur, liefern die Fit-Indizes insgesamt ein uneindeutiges Ergebnis (RMSEA = .096, SRMR = .074, CFI = .970, TLI = .955; $\chi^2(24) = 147.137$, $p < .001$). Nach Little (2013), sind die relativen Modell-Fit-Indizes, CFI und TLI, als sehr gut einzustufen. Der absolute Fit-Index SRMR weist hingegen auf eine akzeptable und der absolute Fit-Index RMSEA auf eine mittelmäßige Anpassung hin (Little, 2013). Alle standardisierten Faktorladungen betrugen mindestens .50 ($\lambda = .56$ bis $\lambda = .94$) und waren mit $p < .001$ signifikant. Darüber hinaus war die Korrelation zwischen den latenten Faktoren Lernziele und Annäherungs-Leistungsziele moderat ($r = .31$, $p < .001$) und zwischen den Faktoren Lernziele und Vermeidungs-Leistungsziele schwach ($r = .20$, $p < .001$) ausgeprägt. Für die Annäherungs-Leistungsziele und die Vermeidungs-Leistungsziele wurde hingegen ein starker bivariater Zusammenhang festgestellt ($r = .85$, $p < .001$). In der Validierungsstudie zeigte sich für diese Zielarten

ebenfalls ein starker Zusammenhang, der jedoch mit $r = .68$ etwas schwächer ausgeprägt war (Elliot & Murayama, 2008). Daher wurde für die vorliegenden Daten zusätzlich ein zweifaktorielles Modell mit den Faktoren Lernziele und Leistungsziele geprüft, in dem die Items der Annäherungs-Leistungsziele sowie der Vermeidungs-Leistungsziele auf einen gemeinsamen Faktor laden. Verglichen mit dem dreifaktoriellen Modell ergab sich jedoch eine schlechtere Modellanpassung (RMSEA = .187, SRMR = .082, CFI = .875, TLI = .827, $\chi^2(26) = 533.979$, $p < .001$). Aus diesem Grund wurde eine Modellmodifikation vorgenommen, um die Fit-Indizes des dreifaktoriellen Modells zu verbessern: Ausgehend von einer Analyse der Modifikationsindizes wurde zum einen die Residualkovarianz zweier Indikatoren zur Erfassung der Annähernden-Leistungsziele spezifiziert. Diese lauten: „Im Rahmen meines Studiums strebe ich danach, im Vergleich zu anderen Studierenden gut abzuschneiden.“ und „Im Rahmen meines Studiums ist es mein Ziel, im Vergleich zu anderen Studierenden eine gute Leistung zu erbringen.“. Zum anderen wurde die Residualkovarianz, zwischen folgenden Items der Skala Lernziele freigegeben: „Im Rahmen meines Studiums, ist es mein Ziel so viel wie möglich zu lernen.“ und „Im Rahmen meines Studiums strebe ich danach, die Inhalte der Lehrveranstaltungen so gut wie möglich zu verstehen.“. In beiden Fällen wurde angenommen, dass Ähnlichkeiten in den sprachlichen Formulierungen eine gemeinsame Methodenvarianz bedingen. Das respezifizierte Modell zeigte eine sehr gute Modellanpassung (RMSEA = .041, SRMR = .027, CFI = .995, TLI = .992; $\chi^2(22) = 42.163$, $p < .05$).

In der Validierungsstudie betrug die interne Konsistenz der Skala Lernziele $\alpha = .84$, der Skala Annäherungs-Leistungsziele $\alpha = .92$ und der Skala Vermeidungs-Leistungsziele $\alpha = .94$ (Elliot & Murayama, 2008). Für die eigene Stichprobe zeigt sich für die beiden Leistungsziel-Skalen eine vergleichbar hohe Reliabilität: Cronbachs Alpha beträgt für die Annäherungs-Leistungsziele $\alpha = .95$ und für die Vermeidenden-Leistungsziele $\alpha = .93$. Demgegenüber fällt die interne Konsistenz der Skala Lernziele mit $\alpha = .65$ geringer aus und würde sich nicht verbessern, wenn eines der Items ausgeschlossen werden würde. Sie liegt damit unterhalb der in der Literatur häufig verwendeten Faustregel, dass Cronbachs α mindestens .70 betragen sollte (Cortina, 1993). Eine mögliche Ursache hierfür ist, dass die Items der Skala Lernziele eine höhere Variabilität in der Formulierung aufweisen als die Items der beiden anderen Skalen (vgl. Anhang B). Allerdings ist zu beachten, dass Cronbachs Alpha als untere Reliabilitätsschranke zu verstehen ist und bei einer geringen Itemanzahl tendenziell niedrigere Werte annimmt (Cortina, 1993; Field, 2018; Moosbrugger & Kelava, 2020; Schmitt, 1996). Daher wurde zusätzlich die mittlere Inter-Item-Korrelation berücksichtigt.

Dieses Maß entspricht einem von der Skalenlänge unabhängigen Homogenitätsindex (Clark & Watson, 1995). Nach Briggs und Cheeks (1986, S. 115) sind Werte zwischen .2 und .4 als optimal anzusehen. Für die vorliegenden Stichprobendaten beträgt die mittlere Korrelation zwischen den Items der Skala Lernziele .41 und liegt damit nur geringfügig über diesem Wertebereich. Außerdem liegen die Trennschärfekoeffizienten der einzelnen Items zwischen .42 und .53 und sind somit nach Moosbrugger und Kelava (2020, S. 155) als gut zu bewerten. Das bedeutet, dass Personen, die einen höheren Gesamtwert auf der Lernzielskala erreichen, tendenziell auch höhere Werte in den einzelnen Items aufweisen (Moosbrugger & Kelava, 2020, S.155). Auf Basis der durchgeführten Analysen kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die Subskala Lernziele insgesamt als reliables Messinstrument eingestuft werden kann.

4.3.4 Skalen zum akademischen Selbstkonzept (SASK; Version für Studierende)

Zur Erfassung des akademischen Selbstkonzeptes wurde die studentische Version der Skala *Absolutes Selbstkonzept* herangezogen, die Teil der *Skalen zum akademischen Selbstkonzept* (SASK; Dickhäuser et al., 2002) ist. Die Skala umfasst fünf Items. Die selbstbezogene Einschätzung erfolgt über ein siebenstufiges semantisches Differential. Eine der Aussagen lautet zum Beispiel: „Meine studienbezogenen Fähigkeiten sind ... niedrig (0) / hoch (6)“. Je höher der erreichte Wert, desto stärker scheint das akademische Selbstkonzept ausgeprägt zu sein.

Die faktorenanalytische Überprüfung der Anpassung der vorliegenden Stichprobendaten an das angenommene unidimensionale Modell ergab ein uneindeutiges Ergebnis (RMSEA = .146, SRMR = .037, CFI = .952, TLI = .905; $\chi^2(5) = 64.822, p < .001$): Der RMSEA-Wert weist auf einen schlechten Fit hin, während die restlichen Indizes einen akzeptablen bis sehr guten Fit zeigen (Little, 2013). Nach Überprüfung der Modifikationsindizes wurde daher die Residualkovarianz zwischen folgenden Items zugelassen: „Neues zu lernen im Studium fällt mir ... schwer/leicht“ und „Aufgaben im Rahmen des Studiums fallen mir ... schwer/ leicht“. Es wurde davon ausgegangen, dass Methodenvarianz dieser Indikatoren korreliert, da sie im Gegensatz zu den anderen Skalenitems mit einem identischen semantischen Differential zu beantworten sind. Durch diese Respezifikation des Modells konnte eine deutliche Verbesserung der Modellanpassung erreicht werden (RMSEA = .046, SRMR = .014, CFI = .996, TLI = .991; $\chi^2(4) = 8.713, p = .069$). Die standardisierten Faktorladungen liegen zwischen .63 und .84 und sind mit $p < .001$ signifikant. Darüber hinaus ist die interne Konsistenz mit einem Cronbachs Alpha von .86 als hoch einzustufen. Vergleichbare Werte

werden in der Publikation von Dickhäuser et al. (2002) aus drei Untersuchungen berichtet und liegen zwischen .81 und .89.

4.4 Studiendurchführung

Der Online-Fragebogen wurde im Sommersemester 2021 mit der webbasierten Befragungssoftware *SoSci Survey* (Leiner, 2021) erstellt und über einen Internetlink zur Verfügung gestellt. Die erste Seite des Fragebogens enthielt eine allgemeine Beschreibung des Inhalts und der Ziele der Studie sowie der Teilnahmevoraussetzungen. Wie bereits in der Stichprobenbeschreibung (Kapitel 4.2) erwähnt, sind dies ein Mindestalter von 18 Jahren und die Immatrikulation an einer Hochschule im deutschsprachigen Raum. Die zweite Seite diente dazu, das Einverständnis mit den Teilnahmevoraussetzungen und Teilnahmebedingungen zu bestätigen. Zu den Teilnahmebedingungen zählen Freiwilligkeit und Anonymität. Der Fragebogen konnte zudem jederzeit ohne Angabe von Gründen beendet werden und es bestand die Option die Daten nachträglich löschen zu lassen. Im Rahmen dessen wurde darauf hingewiesen, dass sich die Erhebung und Auswertung der Daten an der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) orientiert. Die Befragung wurde automatisch beendet, wenn nicht alle Bedingungen akzeptiert oder die Voraussetzung nicht erfüllt wurden. Die angewandten Skalen der Erhebungsinstrumente wurden in folgender Reihenfolge vorgelegt: Zuerst der *Revised-ITIS* (De Castella & Byrne, 2015), danach der *AGQ-Revised* (Elliot & Murayama, 2008), der *SASK* (Dickhäuser et al., 2002) und zuletzt der *MBI-SS-KV* (Wörfel et al., 2015). Die Fortsetzung des Fragebogens war nicht möglich, sofern nicht alle nicht alle auf einer Seite enthaltenden Itemsvollständig beantwortet wurden. Der Bearbeitungsprozess wurde durch einen Prozentbalken visualisiert, um die Teilnehmer*innen zu motivieren, alle Fragen zu beantworten. Die vorletzte Seite diente schließlich der Abfrage soziodemographischer Daten und die letzte Seite der Übermittlung einer persönlichen Kennnummer. Damit konnte die nachträgliche Löschung oder Änderung der Daten beantragt werden. Dies wurde jedoch von keiner Teilnehmer*in in Anspruch genommen. Der vollständige Fragebogen findet sich im Anhang C.

Der Befragungszeitraum erstreckte sich vom 21.07.2021 bis zum 03.10.2021. Wie bereits in Kapitel 6.2 beschrieben, erfolgte die Verbreitung des Fragebogenlinks vorrangig über soziale Medien. Dadurch sollten ökonomisch möglichst viele Teilnehmer*innen erreicht werden. Aufgrund eines sich abzeichnenden Ungleichgewichts in der Geschlechterverteilung wurde ab dem 15.09.2021 gezielt um männliche Teilnehmer geworben.

5 Ergebnisse

Die folgenden statistischen Analysen wurden mit der Software SPSS (Version 28) durchgeführt. Für die Berechnungen wurde eine Indexbildung anhand von ungewichteten Summenscores vorgenommen, da jedem Indikator der jeweiligen Skala die gleiche Bedeutung zukommt (Döring, 2023).

5.1 Voralysen

5.1.1 Deskriptive Statistik: Verteilung der erhobenen Daten

Nach Field (2018) erfordert die quantitative Analyse der erhobenen Daten zunächst eine deskriptive Beschreibung der allgemeinen Verteilung und der Lageparameter der erhobenen Kernvariablen. Das Ziel besteht darin, einen Überblick über die Beschaffenheit und die Repräsentativität der erhobenen Daten zu erhalten (Field, 2018, S. 179).

Bei einer Range von 0 bis 54 Punkten, liegt der erreichte durchschnittliche Gesamtwert der Variable *studentisches Burnout* bei 21.28 Punkten ($SD = 11.80$). Er liegt damit unter 27 Punkten, also der Hälfte des maximal erreichbaren Gesamtpunktzahl. Fünfzig Prozent der Stichprobe erreichten maximal 19.5 Punkte, die am häufigsten erreichte Punktzahl beträgt 16 Punkte. Diese zentrale Tendenz der Verteilung spiegelt sich in einer positiven Schiefe von .48 ($SE = .10$) wider. Dies bedeutet, dass es sich hier nicht um eine symmetrische, sondern um eine rechtsschiefe Verteilung der Daten handelt. Der inferenzstatistische Test auf Normalverteilung mittels Shapiro-Wilk-Test spricht ebenfalls dafür: Der Test ist mit $p < .001$ signifikant, das heißt die vorliegenden Werte weichen signifikant von einer Normalverteilung ab (Field, 2018). Es lässt sich also festhalten, dass die befragten Studierenden eher niedrige als hohe Ausprägungen im Gesamtkonstrukt des studentischen Burnouts aufweisen. Ferner wurde eine graphische Überprüfung auf Ausreißerwerte mittels Boxplot durchgeführt. Als Ausreißer werden Werte definiert, die außerhalb des Bereiches des 1.5-fachen Interquartilsabstandes (IQR), entweder oberhalb des dritten Quartils oder unterhalb des ersten Quartils, liegen (Field, 2018, S. 194). Ausreißer mit eine Abweichung von mindestens dem 3-fachen IQR werden als extreme Ausreißer angesehen (Field, 2018, S. 194). Für die Variable *studentisches Burnout* konnten keine Ausreißer identifiziert werden.

Die befragten Studierenden erreichten, bei einem Range von 0 bis 20 Punkten, in der Subskala *Entitätstheorie* des Revised-ITIS (De Castella & Byrne, 2015) einen Mittelwert von 8.69 Punkten ($SD = 4.51$). Der Modus und der Median liegen mit einer Ausprägung von jeweils 8 Punkten etwas darunter. Der Shapiro-Wilk-Test ist mit $p < .001$ signifikant, sodass nicht von einer Normalverteilung der erhobenen Daten ausgegangen werden kann. Aufgrund

der positiven Schiefe weist die Verteilung stattdessen vielmehr eine rechtsschiefe Form mit einem Wert von .23 ($SE = .10$) auf. Bei der Analyse der Datenverteilung mittels Box-Plot, konnten keine Ausreißer festgestellt werden. Abbildung 3 zeigt die Häufigkeitsverteilung der erzielten Summenscores für die Variable Entitätstheorie. Die Visualisierung macht deutlich, dass die Daten multimodal verteilt sind. Es zeigen sich insgesamt fünf Peaks bei den Summenscores 0, 4, 8, 12 und 16 sowie ein leichter Anstieg beim Summenscore 20. Da das vorgegebene Antwortformat für die vier Items sechsstufig war, ist diese Verteilung darauf zurückzuführen, dass bei den Items jeweils die gleichen Antworten gegeben wurden. Diese Antworttendenz ist in rund 43 Prozent der Fälle zu beobachten.

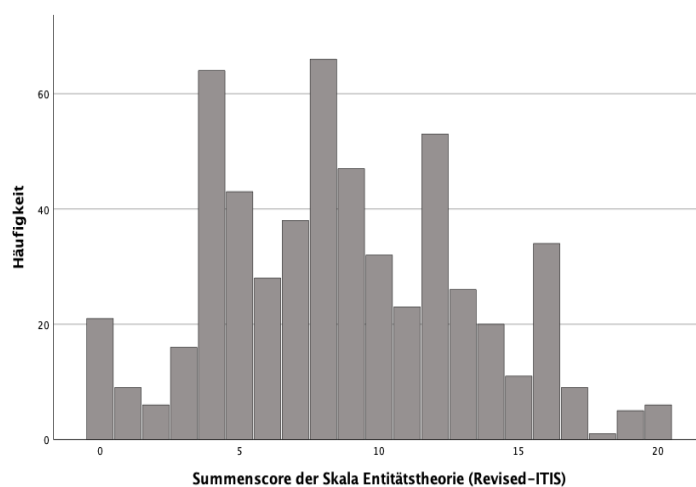


Abbildung 3

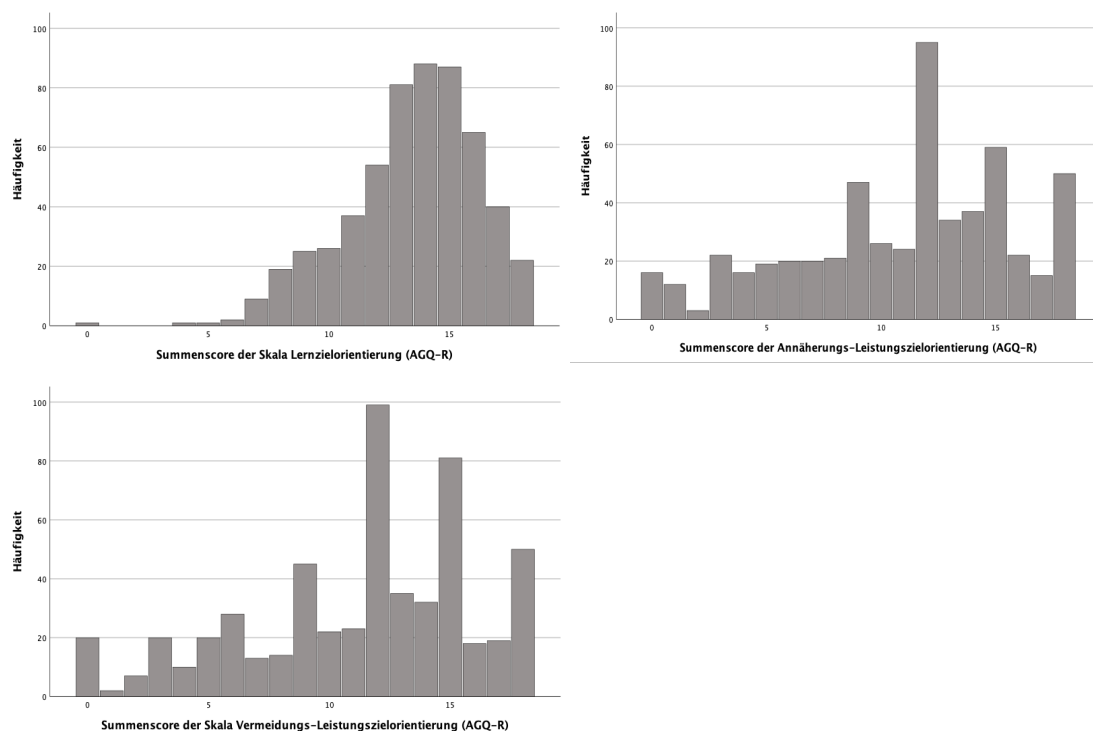
Histogramm der Skala Entitätstheorie des Revised-ITIS (N = 558)

Die Lage-, Streuungs- und Verteilungsparameter der erhobenen *Zielorientierungen* mittels AGQ-R (Elliot & Murayama, 2008) befinden sich in Tabelle 3. Im Allgemeinen zeigt sich für die Lernzielorientierung eine höhere Durchschnittsausprägung und eine geringere Streuung der Daten um den Mittelwert im Vergleich zur Annäherungs- und Vermeidungs-Leistungszielorientierung. Weiterhin kann für die erhobenen Daten der drei Zielorientierungen keine Normalverteilung angenommen werden (Shapiro-Wilk Tests mit p-Werten von $p \leq .001$). Die Studierenden gaben jeweils vielmehr eine eher hohe als niedrige Ausprägung an. Diese Tendenz war für die Lernzielorientierung mit einer Schiefe von -.74 am stärksten ausgeprägt.

Tabelle 3*Lage-, Streuungs- und Verteilungsparameter für die Subskalen des AGQ-R*

Skala	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range	Schiefe	<i>SE</i>	Shapiro-Wilk Signifikanz
Lernzielorientierung	13.41	2.73	0-18	-.74	.10	≤ .001
Annäherungs- Leistungszielorientierung	10.95	4.74	0-18	-.52	.10	≤ .001
Vermeidungs - Leistungszielorientierung	11.26	4.70	0-18	-.63	.10	≤ .001

Abbildung 4 veranschaulicht die Häufigkeitsverteilungen der in der Stichprobe erzielten Gesamtwerte in den jeweiligen Zielorientierungen. Die Lernzielorientierung weist eine unimodale Verteilung auf, wobei der häufigste Wert bei 14 liegt. Demgegenüber sind die erhobenen Daten für die beide Leistungszielorientierungen multimodal verteilt. Für beide Subskalen zeigen sich dabei deutlich erkennbare Peaks bei den Werten 9, 12, 15 und 18. Bei jeweils 3 Skalenitems und einer siebenstufigen Antwortskala, ist dies durch das Ankreuzen gleicher Antworten auf der jeweiligen Subskala zu erklären. Bei beiden Subskalen ist der Peak bei 15 Punkten besonders auffällig. Dies entspricht der Einschätzung, dass die Indikatoren auf die Studierenden *eher zutreffen*.

**Abbildung 4***Histogramme der Subskalen des AGQ-R (N = 558)*

Für die Leistungsziele zeigt die Analyse mittels Boxplot, dass keine Ausreißer vorliegen. Im Gegensatz dazu, sind für die Lernziele sieben leichte Ausreißer sowie ein extremer Ausreißer im unteren Wertebereich erkennbar (siehe Abbildung 5). Dies kann auf die insgesamt hohe Zustimmungsnegung der Befragten bei diesen Items zurückgeführt werden.

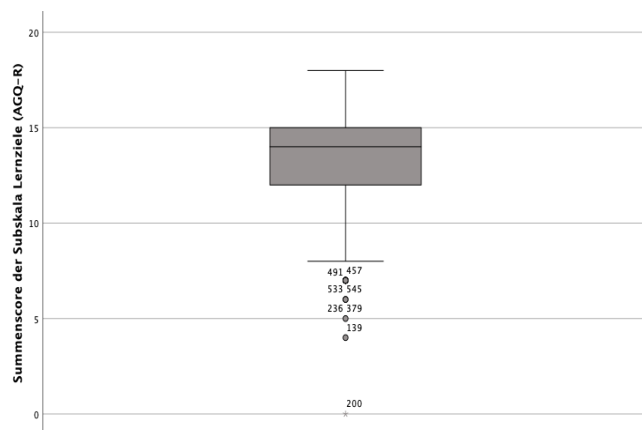


Abbildung 5

Boxplot mit Ausreißern für die Subskala Lernziele des AGQ-R

Die durchschnittliche Ausprägung des *akademischen Selbstkonzepts* lag bei 20.08 Punkten ($SD = 4.85$) bei einer Range von 5 – 30 Punkten. Der am häufigsten erreichte Wert liegt bei 20 Punkten. Die Schiefe von $-.545$ ($SE = .103$) weist auf eine linksschiefe Datenverteilung hin. Der statistische Test weist zudem darauf hin, dass vorliegend nicht von einer symmetrischen Datenverteilung ausgegangen werden kann (Shapiro-Wilk-Test mit $p \leq .001$). Somit kann festgestellt werden, dass die Mehrheit der befragten Studierenden ihre studienbezogenen Kompetenzen als eher hoch einschätzt. Abbildung 6 zeigt, dass die Datenverteilung dieser Variablen insgesamt sechs leichte Ausreißer im unteren Wertebereich umfasst.

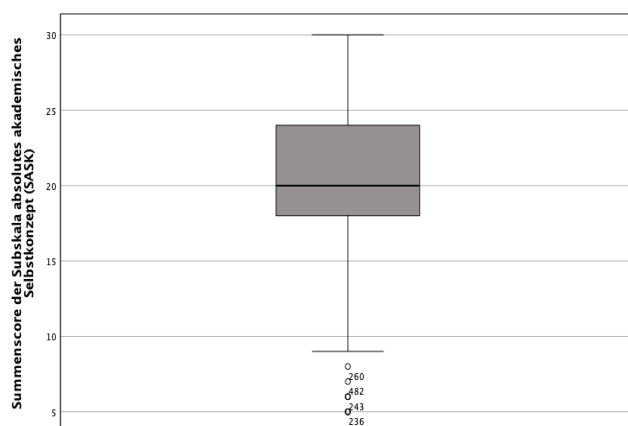


Abbildung 6

Boxplot mit Ausreißern für die Skala absolutes Selbstkonzept des SASK

5.1.2 Bivariate Zusammenhänge zwischen Entitätstheorie, Zielorientierung, akademischen Selbstkonzept und studentischem Burnout

Nach Field (2018) sollte vor der inferenzstatistischen Prüfung linearer Modelle eine Korrelationsmatrix erstellt werden, um einen Überblick über die Beziehung zwischen den unabhängigen und abhängigen Variablen zu erhalten. Die Pearson-Produkt-Moment-Korrelationen der erhobenen Variablen sind in Tabelle 4 dargestellt. Es gilt zu beachten, dass gemäß den beschriebenen Verteilungsanalysen in Abschnitt 7.1 keine der erhobenen Variablen eine Normalverteilung aufweist. Die Normalverteilung stellt jedoch eine Voraussetzung für die Signifikanztestung der Pearson-Korrelationen dar (Field, 2018, S. 344). Um eine adäquate Bewertung der Signifikanz zu gewährleisten, wurden daher zusätzlich Bootstrap-Konfidenzintervalle auf 95%-Niveau berechnet. Bootstrapping ist ein non-parametrisches statistisches Verfahren, das auf Resampling basiert. Auf diese Weise erzeugte Konfidenzintervalle, die den Wert Null einschließen, deuten auf ein nicht-signifikantes Ergebnis hin (Bittmann, 2021).

Tabelle 4

Pearson-Korrelationen der Kernvariablen mit Bootstrap-Konfidenzintervallen

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Studentisches Burnout	1					
2. Entitätstheorie	.23** [.14, .31]	1				
3. Lernzielorientierung	-.20** [-.29, -.12]	-.17** [-.25, -.09]	1			
4. Annäherungs- Leistungszielorientierung	-.001 [-.09, .08]	-.01 [-.11, .08]	.31** [.21, .38]	1		
5. Vermeidungs- Leistungszielorientierung	.05 [-.04, .13]	-.01 [-.11, .08]	.22** [.12, .31]	.80** [.76, .85]	1	
6. Akademisches Selbstkonzept	-.45** [-.52, -.38]	-.10* [-.19, .01]	.24** [.14, .33]	.27** [.18, .35]	.16** [.07, .25]	1

Anmerkung. N = 558. Alle p-Werte basieren auf zweiseitigen Tests.

95%-Bootstrap-Konfidenzintervalle basierend auf 1000 Bootstrap-Stichproben befinden sich in eckigen Klammern.

* p < .05. ** p. < .01.

Es kann zum einen festgestellt werden, dass die Bootstrap-Konfidenzintervalle mit den

ermittelten Signifikanzniveaus der bivariaten Korrelationen übereinstimmen. Den Konventionen nach Cohen (1988) zufolge, sind Korrelationen ab $r = .10$ als klein, ab $r = .30$ als mittel und ab $r = .50$ als groß anzusehen. Entsprechend gilt es festzuhalten, dass zwischen studentischem Burnout und der Entitätstheorie ein signifikanter positiver Zusammenhang ($r = .23, p < .01$) besteht, der klein bis moderat ausfällt. Zwischen studentischem Burnout und der Lernzielorientierung zeigt sich eine signifikante negative und geringe bis mittlere Korrelation ($r = -.20, p < .001$). Die Ergebnisse weisen zudem auf einen negativen und mittleren bis hohen Zusammenhang ($r = -.45, p < .001$) zwischen studentischem Burnout und dem akademischen Selbstkonzept hin. Darüber hinaus ist die Entitätstheorie jeweils signifikant mit der Lernzielorientierung ($r = -.17, p < .001$) sowie mit dem akademischen Selbstkonzept ($r = -.10, p < .05$) korreliert. Die Zusammenhänge fallen jeweils negativ und klein aus. Sowohl die Annäherungs-Leistungsziele als auch die Vermeidungs-Leistungsziele weisen triviale und nicht-signifikante Zusammenhänge mit studentischem Burnout und der Entitätstheorie auf.

Es gilt zu berücksichtigen, dass die Pearson Korrelation empfindlich auf Ausreißer-Werte reagieren kann (Kim et al., 2015). Da diese für die Datenverteilung einiger Variablen identifiziert werden konnten (siehe Abschnitt 5.1), wurden zusätzlich Spearman-Korrelationen berechnet, da diese ein robustes Korrelationsmaß darstellen (Kim et al., 2015). Gleichzeitig besteht ein wesentlicher Nachteil jedoch darin, dass die Spearman-Korrelation eigentlich für rangskalierte Variablen konzipiert wurde. Dies führt bei metrischen Daten zu einem Informationsverlust (Held, 2010). Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 aufgeführt. Insgesamt zeigen sich nur geringfügige Unterschiede zwischen Pearson-Korrelationen und Spearman Korrelationen.

Tabelle 5

Spearman-Korrelationen der Kernvariablen

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Studentisches Burnout	1					
2. Entitätstheorie	.23**	1				
3. Lernzielorientierung	-.22**	-.14**	1			
4. Annäherungs- Leistungszielorientierung	-.004	-.01	.30**	1		
5. Vermeidungs- Leistungszielorientierung	.04	-.002	.22**	.80**	1	
6. Akademisches Selbstkonzept	-.43**	-.10*	.26**	.27**	.17**	1

Anmerkung. N = 558. Alle p-Werte basieren auf zweiseitigen Tests.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

5.3 Hypothesentests

Wie in Kapitel 5 erläutert, ist das Ziel der vorliegenden Studie zu überprüfen, ob eine Beziehung zwischen der Entitätstheorie und studentischem Burnout besteht und inwieweit diese zumindest teilweise durch die Zielorientierungen und das akademische Selbstkonzept erklärt werden kann. Das hierfür geeignete *statistische Modell* ist die Mediationsanalyse. Dieses Verfahren ist eine spezielle Form der multiplen Regression, welches prüft, ob der Zusammenhang zwischen einem Prädiktor und einem Kriterium vollständig oder teilweise durch eine dritte Variable, den Mediator, vermittelt wird (Hayes & Rockwood, 2017; Igartua & Hayes, 2021). Grundvoraussetzung für die Durchführung der Mediation ist es, dass der Mediator statistisch signifikante Zusammenhänge mit dem Prädiktor und dem Kriterium aufweist (Igartua & Hayes, 2021). Die bivariaten Korrelationen (siehe Kapitel 5.2) zeigen jedoch bereits, dass die Annäherungs-Leistungszielorientierung und die Vermeidungs-Leistungszielorientierung triviale und nicht-signifikante Beziehungen sowohl mit der Entitätstheorie als auch mit studentischem Burnout aufweisen. Daher wurden diese beiden Zielorientierungen im Rahmen der Prüfung der Hypothese 2 nicht berücksichtigt. Die statistische Prüfung der vermittelnden Mechanismen beschränkte sich daher auf die Lernzielorientierung und das akademische Selbstkonzept.

Bei mehr als einem Mediator liegt es zwar grundsätzlich nahe, eine parallele multiple Mediation durchzuführen. Diese entspricht einem statistischen Modell mit mindestens zwei Mediatoren, deren Beziehung zum Prädiktor und zum Kriterium durch parallele Pfade abgebildet wird, ohne dass die Beziehungen zwischen den Mediatoren untereinander getestet werden (Hayes, 2018, S. 149). Nach Hayes (2018, S.150) ist die Durchführung einer parallelen multiplen Mediation, verglichen mit mehreren separaten einfachen Mediationsanalysen, dann vorteilhaft und mit einer höheren Teststärke verbunden, wenn die Mediatoren weitaus stärker mit dem Kriterium als untereinander assoziiert sind. Die bivariaten Zusammenhänge (siehe Kapitel 5.2) suggerieren allerdings, dass die Lernzielorientierung stärker mit dem akademischen Selbstkonzept als mit studentischem Burnout korreliert. Daher wurde die Entscheidung getroffen zwei separate Mediationsanalysen zu testen. Dies erfolgte mithilfe des SPSS-Makro PROCESS (Version 4.2; Hayes, 2022). Die Entitätstheorie wurde als Prädiktor, Burnout als Kriterium und die Lernzielorientierung und das akademische Selbstkonzept jeweils als Mediator spezifiziert. Hierzu wurde das Modell 4 in PROCESS gewählt. Der totale, die direkten und indirekten Effekte werden in PROCESS anhand von unstandardisierten linearen Regressionskoeffizienten bestimmt, die mit der Methode der kleinsten Quadrate

ermittelt werden (Hayes, 2018, S. 551). Zur Prüfung der statistischen Signifikanz wurden 95%-Konfidenzintervalle, basierend auf Bootstrapping mit 10.000 Iterationen, herangezogen. Als Effektmaß dienten standardisierte Regressionskoeffizienten.

Vor Durchführung der Mediationsanalyse gilt es zunächst folgende *Vorannahmen* zu prüfen: Lineare Beziehungen zwischen den untersuchten Variablen sowie Normalverteilung, Homoskedastizität und Unabhängigkeit der Residuen (Hayes, 2018, S.68 ff.).

Da es sich bei der Mediation um ein lineares Modell handelt, ist die Bedingung der Linearität insbesondere grundlegend für die korrekte Interpretation der geschätzten Regressionsparameter (Hayes, 2018, S. 69). Die Bedingung der Linearität ist erfüllt, wenn eine Veränderung des Kriteriums proportional zur Veränderung des Prädiktors ist und somit als eine Gerade dargestellt werden kann (Bortz & Schuster, 2010, S.192). Dies kann visuell anhand von Streudiagrammen überprüft werden (Field, 2018, S. 392). Hierbei kann in SPSS die LOESS-Anpassungslinie hinzugefügt werden, die der explorativen Analyse des Musters der erhobenen Daten dient und damit Aussagen über die Linearität eines Variablenzusammenhangs erlaubt (Urban & Mayerl, 2018, S. 201). Dabei zeigte sich, dass die Zusammenhänge zwischen den Variablen als annähernd linear angesehen werden können (siehe Abbildung 7).

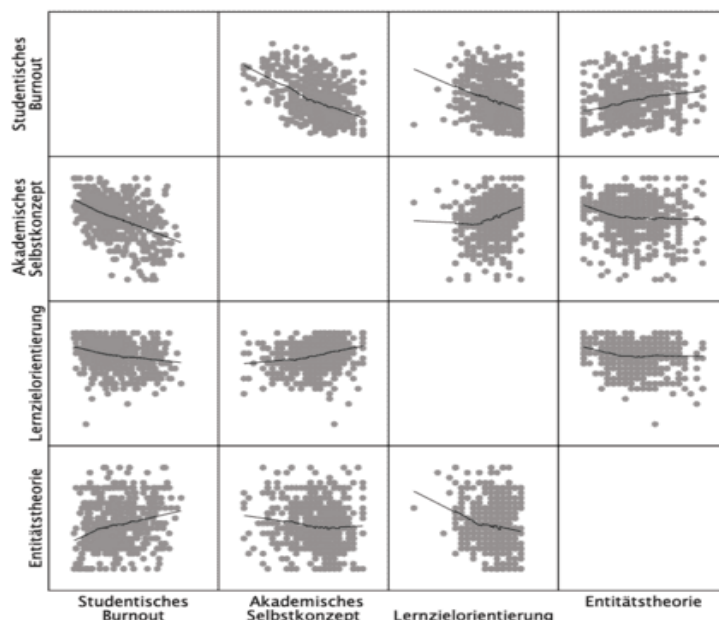


Abbildung 7

Streudiagramm-Matrix mit LOESS-Anpassungslinie

Weiterhin ist die Normalverteilung der Residuen dann gegeben, wenn die

Abweichungen der beobachteten Kriteriumswerte von der geschätzten Regressionsgeraden für einen gegebenen Wert des Prädiktors normalverteilt sind (Bortz & Schuster, 2010, S. 193). Schwerwiegende Verstöße gegen diese Voraussetzung führen zu einer verzerrten Schätzung der Stichprobenvarianz und damit des Standardfehlers, was sich wiederum auf die statistische Power der Signifikanztests auswirkt (Hayes, 2018, S. 70). Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass, gemäß den Ausführungen in Kapitel 5.3.1, die Signifikanzprüfung in PROCESS mit Hilfe der Bootstrapping-Methode vorgenommen werden kann. Da es sich hierbei um ein Resampling-Verfahren handelt, ist es mit keinen bestimmten Verteilungsannahmen verknüpft (Reimer, 2009). Daher wird an dieser Stelle von einer Prüfung dieser Modellvoraussetzung verzichtet.

Homoskedastizität bezieht sich auf die Varianzhomogenität der Residuen für unterschiedliche Ausprägungen der unabhängigen Variable (Urban & Mayerl, 2018, S. 253). Ist diese nicht gegeben spricht man hingegen von Heteroskedastizität (Field, 2018, S. 387). Nach Hayes (2018, S. 71) führen jedoch erst schwerwiegende Verletzungen dieser Annahme zu einer Verzerrung der Ergebnisse. Dies betrifft insbesondere die Schätzung von Konfidenzintervallen und die Ergebnisse der Signifikanztestungen (Field, 2018, S. 387). Es gilt allerdings zu beachten, dass die Durchführung der Mediationsanalyse anhand des PROCESS-Makros in SPSS die Anwendung heteroskedastizitäts-konsistenter Standardfehler ermöglicht. Hayes und Cai (2007) empfehlen, dieses Vorgehen routinemäßig anzuwenden. Dieser Ansicht folgend, wurde davon abgesehen das Vorhandensein von Homoskedastizität an dieser Stelle zu prüfen.

Ferner ist die Unabhängigkeit der Residuen gegeben, wenn die Residuen nicht miteinander korrelieren (Urban & Meyer, S. 283). Die Verletzung dieser Voraussetzung führt zu einer verzerrten Schätzung der Standardfehler der Regressionskoeffizienten (Hayes, 2018, S. 73). Sie ist jedoch primär für Zeitreihenanalysen relevant (Urban & Meyer, S. 284). Daher wurde diese Annahme ebenfalls nicht weiter geprüft.

Im Folgenden werden die inferenzstatistischen Ergebnisse getrennt nach Forschungshypothese berichtet. Da im Rahmen der Verteilungsanalysen der Kernvariablen (Kapitel 5.1) für die Lernzielorientierung und das akademische Selbstkonzept Ausreißer identifiziert werden konnten, wurden die Mediationsmodelle jeweils mit und ohne Ausreißer durchgeführt. Nach Field (2018, S. 381) beeinflussen Ausreißer die Schätzung der Regressionskoeffizienten.

5.3.1 Hypothese 1: Zusammenhang zwischen Entitätstheorie der Intelligenz und studentischem Burnout

Basierend auf den Ausführungen im Theorieteil wurde postuliert, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie und studentischem Burnout besteht (Hypothese 1). Diese Annahme wurde zunächst anhand des *totalen Effekts* der Mediationsanalyse überprüft. Dieser entspricht dem Einfluss des Prädiktors (Entitätstheorie) auf das Kriterium (studentisches Burnout), ohne die Berücksichtigung eines Mediators im Modell (Igartura & Hayes, 2021). Wie, aufgrund der bivariaten Korrelationen (vgl. Kapitel 5.2), bereits zu erwarten war, zeigt sich, dass die Entitätstheorie das studentische Burnout in positiver Zusammenhangsrichtung signifikant vorhersagt ($\beta = .23$, $b = 0.59$, $SE = .12$, 95%-KI [0.36; 0.82], $t = 5.12$, $p < .001$). Die Hypothese 1 kann damit beibehalten werden. Dabei zeigt sich eine Varianzaufklärung von 5 % ($R^2 = .05$, $F(1, 556) = 26.21$, $p < .001$). Unter Bezugnahme auf Cohen (1988) kann dies als ein kleiner bis mittlerer Effekt angesehen werden (Field, 2018, S. 117). Abbildung 8 visualisiert den totalen Effekt der Entitätstheorie auf studentisches Burnout.

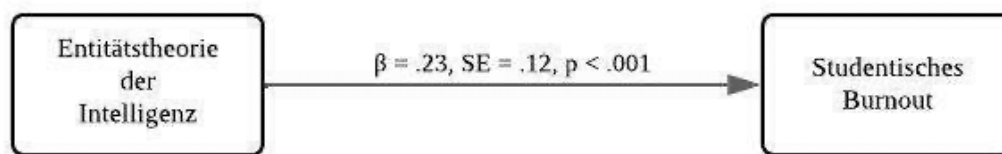


Abbildung 8

Totaler Effekt der Entitätstheorie (Prädiktor) auf studentisches Burnout (Kriterium)

5.3.2 Hypothese 2: Lernzielorientierung als Mediator zwischen Entitätstheorie und Burnout

Da die Annäherungs- und die Vermeidungsleistungszielorientierung nicht in das Mediationsmodell aufgenommen wurden, beschränkt sich die Prüfung der Hypothese 2 auf die Lernzielorientierung als potenziellen Vermittlungsmechanismus des Zusammenhangs zwischen Entitätstheorie und studentischem Burnout. Dabei wurde erwartet, dass ein negativer Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie und der Lernzielorientierung sowie ein negativer Zusammenhang zwischen der Lernzielorientierung und studentischem Burnout besteht (Hypothese 2.1). Dementsprechend erwies sich, dass die Entitätstheorie die Lernzielorientierung in postulierter Zusammenhangsrichtung signifikant vorhersagt ($\beta = -.17$, $b = -0.10$, $SE = .03$, 95%-KI [-0.15; -0.05], $t = -3.76$, $p < .001$). Ebenso zeigte sich erwartungsgemäß, dass die Lernzielorientierung wiederum signifikant und negativ mit

studentischem Burnout zusammenhängt ($\beta = -.17$, $b = -0.73$, $SE = .20$, 95%-KI $[-1.13; -0.33]$, $t = -3.60$, $p < .001$). Es gilt zudem festzuhalten, dass sich der Effekt der Entitätstheorie auf studentischem Burnout auch nach Aufnahme des untersuchten Mediators nur geringfügig reduziert und nach wie vor hochsignifikant bleibt ($\beta = .20$, $b = 0.52$, $SE = .12$, 95%-KI $[0.23; 0.67]$, $t = 4.02$, $p < .001$). Dieser Effekt wird im Rahmen der Mediationsanalyse als direkter Effekt bezeichnet (Igartua & Hayes, 2021). Das Ergebnis deutet auf eine partielle Mediation hin, auch wenn die Lernzielorientierung hier nur einen geringen Einfluss zu haben scheint (Rucker et al., 2011). Damit übereinstimmend zeigt sich ein signifikanter indirekter Effekt der Entitätstheorie auf studentisches Burnout, der durch die Lernzielorientierung vermittelt wird ($b = 0.08$, 95%-KI $[0.03; 0.13]$). Damit kann die Hypothese 2, bezogen auf die Lernzielorientierung, formell beibehalten werden. Field (2018, S. 501) empfiehlt den vollständig standardisierten indirekten Effekt als Effektstärkemaß heranzuziehen, welcher auch als Index der Mediation bezeichnet wird. Dieser beträgt im Rahmen dieser Mediationsanalyse $\beta = .03$ (95%-KI $[.01; .05]$). Dies ist folgendermaßen zu interpretieren: Wenn die Entitätstheorie um eine Standardabweichung ansteigt, dann beträgt der über die Lernzielorientierung vermittelte Effekt auf studentisches Burnout .03 Standardabweichungen. Abbildung 9 dient der Veranschaulichung der standardisierten Pfadkoeffizienten des Modells für den Zusammenhang zwischen Entitätstheorie und Burnout, mediert durch die Lernzielorientierung.

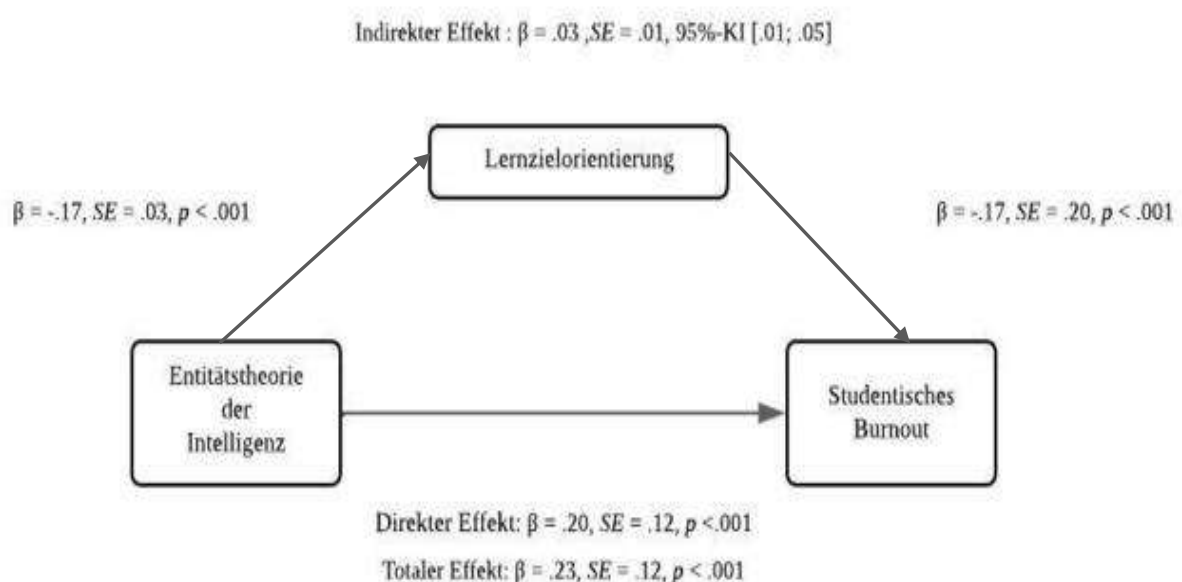


Abbildung 9

Mediationsmodell für den Zusammenhang zwischen Entitätstheorie (Prädiktor) und studentischem Burnout (Kriterium), vermittelt durch die Lernzielorientierung (Mediator)

Die erneute Berechnung des Modells nach Exklusion der Ausreißer führte zu keinen wesentlichen Änderungen der berichteten Ergebnisse. Die Stichprobengröße reduzierte sich nun auf $N = 536$. Sowohl der Zusammenhang zwischen Entitätstheorie und Lernzielorientierung ($\beta = -.13$, $b = -0.07$, $SE = .12$; 95%-KI $[-0.12; -0.02]$, $t = -3.0$, $p = .003$) als auch zwischen Lernzielorientierung und studentischem Burnout ($\beta = -.20$, $b = -0.98$, $SE = .20$, 95%-KI $[-1.4; -.60]$, $t = -4.7$, $p < .001$) verblieb negativ und signifikant. Die Werte der standardisierten Regressionskoeffizienten veränderten sich nur in einem relativ geringen Ausmaß. Außerdem zeigte sich auch hier ein positiver signifikanter direkter Effekt der Entitätstheorie auf studentisches Burnout ($\beta = .21$, $b = .55$, $SE = .12$, 95%-KI $[.32; .78]$, $t = 4.6$, $p < .001$), der nur geringfügig kleiner als der totale Effekt (vgl. Kapitel 5.3.3.1) ausfällt. Der indirekte Effekt blieb auch ohne Ausreißer signifikant ($b = 0.07$, 95%-KI $[.02; .13]$) und es ergab sich auch hier ein vollständig standardisierter indirekter Effekt von $\beta = .03$ (95%-KI $[.01; .05]$).

5.3.3 Hypothese 3: Akademisches Selbstkonzept als Mediator zwischen Entitätstheorie und studentischem Burnout

Darüber hinaus wurde angenommen, dass der Zusammenhang zwischen Entitätstheorie und studentischem Burnout zumindest teilweise durch das akademische Selbstkonzept vermittelt wird (Hypothese 3). Im Rahmen der Hypothese 3.1 wurde spezifiziert, dass ein negativer Zusammenhang zwischen der Entitätstheorie und dem akademischen Selbstkonzept sowie ein negativer Zusammenhang zwischen dem akademischen Selbstkonzept und studentischem Burnout besteht. Im hierzu untersuchten Mediationsmodell zeigt sich zum einen erwartungsgemäß eine negative signifikante Beziehung zwischen Entitätstheorie und akademischem Selbstkonzept ($\beta = -.10$, $b = -0.11$, $SE = .05$, 95%-KI $[-0.21; -.01]$, $t = -2.16$, $p = .03$). Ferner deuten die Ergebnisse in Bezug auf Hypothese 3.1 darauf hin, dass ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen akademischen Selbstkonzept und Burnout besteht ($\beta = -.43$, $b = -1.05$, $SE = .09$, 95%-KI $[-1.23; -.87]$, $t = -11.46$, $p < .001$). Zudem kann auch in diesem Modell von einer partiellen Mediation ausgegangen werden, da ein direkter Effekt zwischen Entitätstheorie und studentischem Burnout bestehen blieb ($\beta = .18$, $b = 0.48$, $SE = .11$, 95%-KI $[.26; .70]$, $t = 4.35$, $p < .001$). Im Sinne der Hypothese 3 konnte entsprechend ebenfalls festgestellt werden, dass ein signifikanter indirekter Effekt zwischen Entitätstheorie und studentischem Burnout, vermittelt durch das akademische Selbstkonzept, besteht ($b = .11$, 95%-KI $[.01; .22]$). Der vollständig standardisierte indirekte Effekt betrug $\beta = .04$ (95%-KI

[.005, .08]. Die Ergebnisse dieses Mediationsmodells mit standardisierten Koeffizienten wird in Abbildung 10 visualisiert.

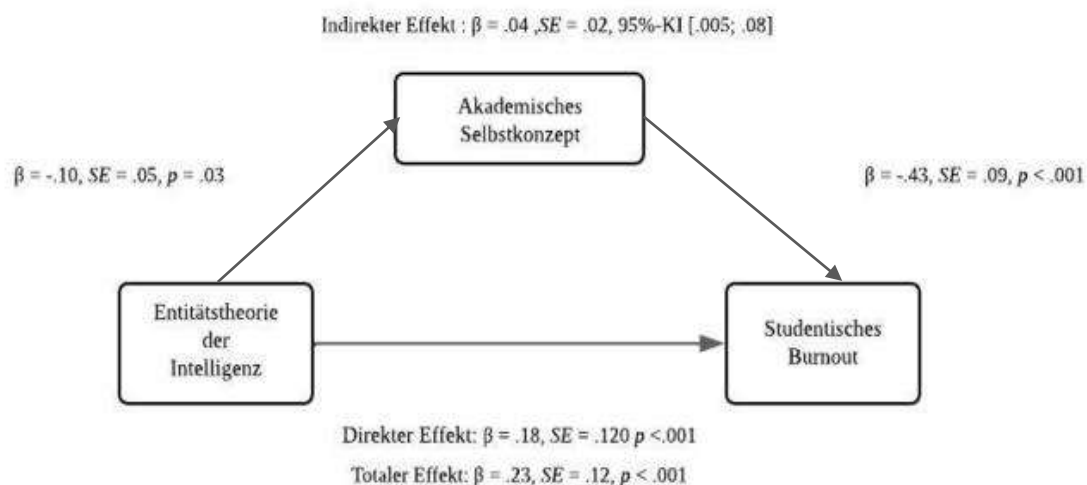


Abbildung 10

Mediationsmodell für den Zusammenhang zwischen Entitätstheorie (Prädiktor) und studentischem Burnout (Kriterium), vermittelt durch das akademische Selbstkonzept (Mediator)

Nach Ausschluss der Ausreißer blieb dieses Ergebnismuster erhalten. Die Zusammenhangsrichtung, Zusammenhangsstärke und die Signifikanz verblieb sowohl für den Zusammenhang zwischen Entitätstheorie und akademischen Selbstkonzept ($\beta = -.12, b = 0.12, SE = .05, 95\%-KI [-.21; -.03], t = -2.58, p = .01$) als auch für den Zusammenhang zwischen akademischen Selbstkonzept und studentischen Burnout ($\beta = -.41, b = -1.1, SE = .11, 95\%-KI [-1.3; -.88], t = -10.17, p < .001$). Dies trifft ebenfalls auf den direkten Effekt ($\beta = .18, b = 0.48, SE = .12, 95\%-KI [.26; .72], t = 4.16, p < .001$) sowie den indirekten Effekt zu ($b = .13, 95\%-KI [.03; .24]$). Der vollständig standardisierte Effekt viel mit $\beta = .05$ (95%-KI [.01; .09]) lediglich im trivialen Umfang stärker aus.

6 Diskussion

6.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Das zentrale Ziel der vorliegenden Masterarbeit war die Überprüfung der Frage inwieweit studentisches Burnout mit der Entitätstheorie der Intelligenz, der Zielorientierung sowie dem akademische Selbstkonzept im Sinne des SKM-Modells nach Dweck und Leggett (1988) verbunden ist. Basierend auf den theoretischen Annahmen des Modells sowie den bisherigen empirischen Erkenntnisse wurde zusammenfassend postuliert, dass die Entitätstheorie der Intelligenz bei Studierenden mit einem erhöhten Burnout-Erleben

einhergeht und dass dieser Zusammenhang zumindest teilweise durch die unterschiedlichen Zielorientierungen sowie durch das akademische Selbstkonzept vermittelt wird.

Zum einen konnte festgestellt werden, dass die Entitätstheorie einen positiven Zusammenhang mit studentischen Burnout aufweist. Mit einer Varianzaufklärung von 5 Prozent handelt es sich zwar lediglich um einen schwachen bis moderaten Effekt, dennoch kann die Hypothese 1 hierdurch beibehalten werden. Ein direkter Vergleich dieses Ergebnisses ist aufgrund fehlender äquivalenter repräsentativer Vorgängerstudien nicht möglich. Die Effektstärke steht jedoch im Einklang mit bisherigen empirischen Befunden zum Zusammenhang zwischen Inkrementeller Theorie und Burnout (Agarwal, 2021; Kim, 2020a; Kim, 2020b; Niewenhuis et al., 2023; Zhaleh et al., 2018), allerdings in umgekehrter Zusammenhangsrichtung. Sie stimmt zudem ebenfalls mit dem Ergebnis der Meta-Analyse von Burnette et al. (2020) zur Verbindung zwischen Inkrementeller Theorie und psychologischem Belastungserleben überein. Somit kann konstatiert werden, dass die vorliegende Arbeit eine gewisse Zuverlässigkeit in den bisherigen Befunden zur Beziehung zwischen der Impliziten Intelligenztheorie und Burnout weiter stützt. Des Weiteren konnten bisherige Studien zwar bereits aufzeigen, dass verwandte psychologische Konstrukte, die sich im Kern ebenfalls auf persönliche Kontrolle beziehen, tendenziell negative Auswirkungen auf das psychische Wohlbefinden und das Burnout-Erleben entfalten (z.B. Duncan et al., 2022; Lee et al., 2018; Schmitz et al., 2018). Die Erkenntnis, dass die subjektive Überzeugung über die Unveränderlichkeit eigener Fähigkeiten mit einem erhöhten Burnout-Risiko bei Studierenden assoziiert ist, erweitert diesen Wissensstand um eine selbstbezogene Kognition, die traditionell insbesondere für den akademischen Kontext als bedeutsam angesehen wird. Damit konnte eine neue Erkenntnis gewonnen werden, da dieser Zusammenhang zuvor so noch nicht empirisch untersucht wurde.

Hinsichtlich der Hypothesen 2 und 3 scheinen die in Anlehnung an das SKM-Modell postulierten Vermittlungsmechanismen des Zusammenhangs zwischen Entitätstheorie und Burnout aufgrund signifikanter, aber äußerst geringer indirekter Effekte keine gewichtige Rolle zu spielen. Dieser Befund legt somit nahe, dass die Entitätstheorie vielmehr unabhängig von den weiteren Komponenten des SKM-Modells mit einem erhöhten Risiko für Burnout im Studium verbunden ist. Entsprechend der bisherigen theoretischen Ausführungen ist ein direkter Zusammenhang auch plausibel und wurde daher durchaus erwartet. Dies resultiert zusammenfassend daraus, dass die Entitätstheorie sich vor allem auf einen Aspekt persönlicher Kontrolle bezieht. Ein geringes individuelles Kontrollerleben gilt wiederum in

der Literatur zu Stress und Burnout als eine zentrale Vorbedingung für die Entstehung aversiven psychischen Belastungserlebens (vgl. Kapitel 2.1.3). Ausgehend vom SKM-Modell von Dweck und Leggett (1988) wurde jedoch gleichzeitig erwartet, dass ein höherer Anteil des Zusammenhangs durch die anderen Modellkomponenten vermittelt wird. Daher war es zentrales Anliegen dieser Arbeit, ein Netzwerk von Variablen im Sinne eines zusammenhängenden Bedeutungssystems zu identifizieren. Dabei wurde aus theoretischer Sicht postuliert, dass die Entitätstheorie als Vorläufer die Wahrscheinlichkeit für die weiteren motivationalen Dispositionen erhöht, die dann gemeinsam das Burnout-Risiko bei Studierenden beeinflussen. Anhand der vorliegenden Stichprobe hat sich jedoch gezeigt, dass das hierzu aufgestellte Gesamtmodell als solches, wie bereits erwähnt, für die Erklärung von studentischem Burnout nur sehr begrenzt brauchbar zu sein scheint. Interessanter ist daher die Betrachtung der einzelnen Verbindungen zwischen den untersuchten Variablen und der damit einhergehende Erkenntnisgewinn. Dieser trägt sowohl zur bisherigen Ursachenerklärung von Burnout bei Studierenden als auch zur Erweiterung der Befundlage des SKM-Modells bei.

Entsprechend zeigte sich in der untersuchten Stichprobe hinsichtlich der Zielorientierungen zum einen erwartungsgemäß, dass die Lernzielorientierung umso geringer ausfiel, je stärker die Entitätstheorie ausgeprägt war (Hypothese 2.1). Dies steht im Einklang mit der theoretischen Annahme von Dweck und Leggett (1988), dass der Glaube an die Stabilität der eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen dem motivationalen Streben nach deren Erweiterung entgegensteht. Die Effektstärke in dieser Studie ist als klein bis moderat zu bewerten und deckt sich damit mit früheren Studien, die ein vergleichbares Ergebnis für die Population der Studierenden nachweisen konnten (z.B. Castella & Byrne, 2015; Robins & Pals, 2002). Zudem zeigte sich hypothesenkonform, dass eine hohe Lernzielorientierung mit einer geringeren Burnout-Ausprägung bei Studierenden verknüpft ist. Dieser Befund lässt sich durch die in der Fachliteratur gängigen Annahme erklären, wonach die motivationale Ausrichtung auf persönliches Wachstum und Kompetenzentwicklung als eine Art Puffer gegenüber potenziell belastenden Leistungssituationen dient und somit mit Resilienz und psychischer Gesundheit verbunden ist (Diaconu-Gherasim et al., 2024). Der Zusammenhang ist auch hier klein bis moderat ausgeprägt. Die wenigen Untersuchungen, die bisher im akademischen Kontext hierzu durchgeführt wurden, ergaben hingegen stärkere Zusammenhänge. So fand eine Studie von Chang et al. (2020) mit Universitätsstudierenden einen moderaten positiven Zusammenhang, während eine Studie von Supervia und Bordas (2020a) mit Schüler*innen einen moderaten bis großen Effekt belegt. Dennoch stimmen die vorliegenden Befunde im

Wesentlichen damit überein und tragen zudem zur Erweiterung der noch spärlichen Befundlage bei. Ausgehend von diesen Erkenntnissen kann die Hypothese 2.1 also insgesamt beibehalten werden.

Für die beiden Arten der Leistungszielorientierung zeigen sich entgegen den Erwartungen (Hypothesen 2.2 - 2.3) jeweils nicht-signifikante und triviale Zusammenhänge sowohl mit der Entitätstheorie als auch mit studentischem Burnout. Diese Ergebnisse stehen im Widerspruch zum SKM-Modell, wonach die Entitätstheorie den Wunsch möglichst gut in Leistungssituationen abzuschneiden fördert. Die bisherige empirische Datenlage zeigt zudem, dass einige Studien durchaus einen positiven Zusammenhang zwischen Entitätstheorie und der Annäherungs- und Vermeidungs-Leistungszielorientierung nach Elliot und McGregor (2001) belegen konnten (z.B. Cury et al., 2006; Magno, 2012; Liu et al., 2021). Allerdings existieren auch Studien, in denen dieser Effekt nicht auftrat (z.B. De Castella & Byrne, 2015; Dupeyrat & Marine, 2005). Die Ergebnisse dieser Arbeit sprechen tendenziell für den zuletzt genannten Befund. Bei genauerer Betrachtung könnten die inkonsistente Befundlage und die fehlenden Zusammenhänge in dieser Studie aber auch auf die Art der Operationalisierung der Leistungsziele zurückzuführen sein. Dweck (2000, S. 184) weist zum Beispiel darauf hin, dass sich ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen Impliziter Theorie und Zielorientierung insbesondere dann zeigen sollte, wenn die Proband*innen explizit zwischen Lernzielorientierung und Leistungszielorientierung wählen müssen. Daher ist es denkbar, dass eine alternative Messung des Konstrukts hier zu anderen Ergebnissen geführt hätte. Damit einhergehend wäre der Zusammenhang zwischen Entitätstheorie und Lernzielorientierung möglicherweise ebenfalls stärker ausgefallen.

Besonders überraschend war das Ergebnis, dass die Vermeidungs-Leistungszielorientierung nicht mit erhöhten Burnout-Werten bei Studierenden einhergeht. Dieses Resultat widerspricht der bisherigen empirischen Studienlage, die insgesamt dafürspricht, dass diese Zielart Burnout im akademischen Kontext begünstigt (z.B. Chang et al., 2020; Nadon et al., 2020; Naidoo et al. 2012,). Zudem steht sie im Gegensatz zum bestehenden wissenschaftlichen Konsens darüber, dass die Vermeidungs-Leistungszielorientierung aufgrund ihrer Ausrichtung auf ein negatives Leistungsereignis mit einem verminderten psychischen Wohlbefinden verbunden ist (vgl. Kapitel 2.3.2). Trotz der bislang uneindeutigen empirischen Datenlage erschien es zudem aus theoretisch-argumentativer Sicht plausibel anzunehmen, dass die Annäherungs-Leistungszielorientierung das Potenzial für ein erhöhtes Burnout-Risiko birgt. Auch diese Annahme konnte jedoch, wie bereits erwähnt, nicht verifiziert

werden. Eine mögliche Ursache hierfür könnte in der Operationalisierung der Leistungszielorientierungen anhand des AGQ-Revised (Elliot & Murayama, 2001) liegen. Dabei werden die Leistungsziele ausschließlich an normativen Vergleichen, also an einer sozialen Bezugsnorm, ausgerichtet. Die Datenerhebung erfolgte allerdings im Sommersemester 2021, in einer Zeit, in der Universitäten, bedingt durch die Coronapandemie, vorrangig auf digitale Fernlehre umstellen mussten. Es scheint folglich nahe liegend, dass diese Rahmenbedingungen, die in besonderem Maß durch fehlende persönliche Kontakte und soziale Isolation geprägt waren, einen Einfluss auf die hier gefundenen Ergebnisse hatten. Ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen den so erfassten Leistungszielen und einem erhöhten Stress- und Burnouterleben wäre entsprechend eher in akademischen Kontexten zu erwarten, in denen soziale Vergleiche eine höhere wahrgenommene Relevanz für die Bewertung der eigenen Leistung besitzt.

Erwartungsgemäß zeigten sich außerdem negative Zusammenhänge zwischen akademischem Selbstkonzept und Entitätstheorie sowie zwischen akademischen Selbstkonzept und Burnout im Studium (Hypothese 3.1). Dies spricht für die grundlegende theoretische Annahme von Dweck und Leggett (1988), dass die Entitätstheorie langfristig zu einer Verringerung des akademischen Selbstkonzepts führen sollte. Allerdings wird die Aussagekraft des Befunds durch den sehr geringen erklärten Varianzanteil von 1 Prozent limitiert. Im Vergleich dazu suggerieren Vorgängerstudien aber durchaus höhere Effekte, die meist moderat oder moderat bis stark ausfallen (z.B. Ahmavaara & Houston, 2007; Lüftenegger et al., 2021; Ommundsen et al., 2005; Priess-Groben & Hyde, 2017). Darüber Hinaus spricht die vorliegende Untersuchung für die Annahme, dass ein negativer Zusammenhang zwischen akademischem Selbstkonzept und studentischem Burnout besteht. Dabei handelte es sich vorliegend um einen moderaten bis großen Effekt und damit um den bedeutsamsten Zusammenhang, der in dieser Studie gefunden wurde. Die hohe Relevanz des akademischen Selbstkonzepts für die Erklärung von Burnout im Studium erscheint auch plausibel. Aus stresstheoretischer Sicht sollte die Überzeugung über Fähigkeiten zu verfügen, die notwendig für die Bewältigung akademischer Anforderungen sind, die Wahrscheinlichkeit negativer psychophysiologischer Stressreaktionen und damit auch von negativen langfristigen Stressfolgen reduzieren (vgl. Kapitel 2.1.3). Insgesamt lässt sich an dieser Stelle zudem festhalten, dass das hier generierte Ergebnis zum Zusammenhang zwischen akademischem Selbstkonzept und studentischem Burnout einen Mehrwert für die bisherige Forschung darstellt. Zuvor wurden, nach Wissen der Autorin, erst zwei wissenschaftliche Studien (Kaur

et al., 2020; Meyer et al., 2023) publiziert, die die Verbindung zwischen diesen beiden psychologischen Variablen bei Studierenden untersuchten. Dabei konnten jeweils ein moderater bis starker Effekt nachgewiesen werden, der ebenfalls im Rahmen der vorliegenden Arbeit repliziert werden konnten. Moderate bis hohe negative Zusammenhänge zwischen akademischen Selbstkonzept konnten ebenfalls konsistent in weiteren Studien mit Schüler*innen (Korhonen et al., 2016; Mikaeili et al., 2013) festgestellt werden, sodass konstatiert werden kann, dass es sich hier um eine robuste wissenschaftliche Erkenntnis zu handeln scheint.

Bezieht man die generierten Erkenntnisse auf die bestehende Literatur zu studentischem Burnout lässt sich folgende Einordnung in das heuristische Rahmenmodell Study-Demands-Resources-Model vornehmen: Die Entitätstheorie ist den persönlichen Risikofaktoren zuzuordnen, die sich ungünstig auf den gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess auswirken, der in Burnout resultiert. Demgegenüber sind die Lernzielorientierung und das akademische Selbstkonzept als persönliche Ressourcen anzusehen, welchen eine protektive Wirkung vor Burnout zukommt. Dabei ist zu beachten, dass das akademische Selbstkonzept unter den untersuchten Variablen den höchsten Einfluss auf Burnout ausübt und somit die größte praktische Relevanz besitzt. Die restlichen Variablen weisen zwar einen signifikanten Zusammenhang mit Burnout auf, ihr Vorhersagewert für Burnout im Studium ist jedoch eher als gering einzuschätzen. Darüber hinaus lässt sich festhalten, dass das SKM-Modell sich dabei insofern als ein geeigneter theoretischer Zugang für die Erklärung von studienbezogenem Burnout erwiesen hat, als dass die hier gefundene Zusammenhangsrichtungen mit der postulierten adaptiven bzw. maladaptiven Wirkung der jeweiligen Modellkomponenten übereinstimmen. Ausnahme davon stellt jedoch, entsprechend den bisherigen Schilderungen, die Leistungszielorientierung dar, wobei jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, dass dies auf methodische Aspekte zurückzuführen sein könnte.

6.2 Limitationen der Studie

Die vorliegende Studie weist folgende Einschränkungen auf: Zum einen basiert die Hypothesenprüfung auf einer Querschnitterhebung. Dieses Forschungsdesign wurde aus zeitlichen Gründen gewählt, kann aber nur eine Momentaufnahme des aktuellen Ist-Zustandes liefern. Es ist daher vielmehr passend für die Untersuchung von korrelativen Beziehungen. Die Mediationsanalyse als gewähltes statistisches Verfahren dient aus konzeptueller Sicht jedoch dem Nachweis eines Kausalprozesses (Coutts & Hayes, 2022). Folglich würde eine

längsschnittliche Datenerhebung zuverlässigere Schlussfolgerungen über die Ursache-Wirkungsrichtung erlauben. Alternativerklärungen für die hier generierten Ergebnisse können dementsprechend nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden: Beispielsweise könnte Burnout, als kontextspezifisches Beanspruchungssyndrom, zu einer negativen Einschätzung studienrelevanter Fähigkeiten führen, das Streben nach Erweiterung eigener Kompetenzen reduzieren und die Überzeugung, Kontrolle über die Veränderbarkeit der eigenen Fähigkeiten zu besitzen, negativ beeinflussen.

Weitere Limitationen betreffen die Repräsentativität der untersuchten Stichprobe. Die Teilnehmer*innen wurden vorrangig über soziale Medien und Online-Foren rekrutiert. Der Vorteil liegt hier in den vergleichsweise geringen Kosten und der Erreichbarkeit einer hohen Anzahl von Studierenden. Allerdings resultierte dies in der Generierung einer Gelegenheitsstichprobe, da Studierende, die die dafür genutzten Online-Plattformen - darunter vor allem spezielle Foren für Studierende - nicht anwenden, nur begrenzte Teilnahmemöglichkeiten hatten. Darüber hinaus birgt die freiwillige und anonyme Teilnahme an einer Online-Befragung, trotz forschungsethischer Vorteile, die Gefahr der Selbstselektion. Es ist wahrscheinlich, dass nur besonders motivierte und an der Thematik interessierte Personen dazu neigen sich an diesen beteiligen (Hussy et al. 2010, S. 104). Die gewählte Art der Datenerhebung erschwert daher vermutlich die Ansprache von Studierenden, die tatsächlich überdurchschnittlich von Burnout verbunden sind. Insbesondere aufgrund der Kernmerkmale des Syndroms, das heißt der Erschöpfung bei der Auseinandersetzung mit studienrelevanten Themen und der kognitiven Distanzierung vom Studienkontext, ist eine eher geringe Teilnahmebereitschaft zu erwarten. Dies scheint sich auch in der Verteilung der Kennwerte der erhobenen Variablen widerzuspiegeln: Die befragten Studierenden wiesen im Durchschnitt eher niedrige Ausprägungen bei Burnout auf. Dasselbe gilt auch für die Entitätstheorie, während bei den Zielorientierungen und dem akademischen Selbstkonzept eher hohe Werte zu verzeichnen waren. Zusätzlich ist die demographische Zusammensetzung der erhobenen Stichprobe nicht repräsentativ für die Gesamtpopulation der Studierenden im deutschen Sprachraum. Dies betrifft insbesondere die Geschlechterverteilung, da über drei Viertel der Teilnehmenden weiblich waren. Statistische Erhebungen weisen hingegen auf eine ungefähre Gleichverteilung des weiblichen und männlichen Geschlechts hin (z.B. Kroher et al., 2021; Unger, 2019).

6.3 Ausblick auf zukünftige Forschung

Weitere Forschung zu den untersuchten Zusammenhängen ist relevant, um die

Replizierbarkeit der Ergebnisse zu prüfen und den bisher begrenzten Kenntnisstand weiter zu vertiefen. Dabei bieten die vorliegend gewonnenen Erkenntnisse und die aufgezeigten Limitationen dieser Studie Implikationen für zukünftige Forschung.

Einerseits könnte die Überprüfung der Hypothesen unter verbesserten methodischen Aspekten wiederholt werden. Dabei sollte insbesondere auf die Stichprobenrepräsentativität geachtet werden. Um diese zu verbessern, sollte die Teilnehmer*innen-Rekrutierung nicht auf eine Online-Erhebung beschränkt werden. Studierende könnten zusätzlich über universitäre Lehrveranstaltungen oder Studierendenverbände erreicht werden. Psychologische Beratungsstellen für Studierende könnten ebenfalls genutzt werden, um gezielt Studierenden einzubeziehen, die bereits unter psychischer Beanspruchung leiden. Ebenfalls wichtig ist es auf eine möglichst realitätsgetreue Verteilung demographischer Merkmale zu achten. Nach Döring (2023, S. 300) kann dies beispielsweise durch die Generierung einer merkmalspezifisch-repräsentativen Stichprobe erreicht werden. Dabei wird zunächst der prozentuale Anteil eines Merkmals anhand bereits veröffentlichter Statistiken ermittelt und ein Quotenplan für die Erhebung erstellt. Um beispielsweise die Überrepräsentation eines Geschlechts zu vermeiden, ist auf eine ausgewogene Geschlechterverteilung von Frauen und Männern zu achten, wobei die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Befragten als divers identifizieren, zu berücksichtigen ist.

Da das Querschnittsdesigns keine gesicherten Kausalaussagen erlaubt, könnte des Weiteren eine Untersuchung der postulierten Wirkmechanismen anhand einer Längsschnittstudie in Betracht gezogen werden. Die Konzeption könnte sich zum Beispiel an der Langzeitstudie von Robin und Pals (2002) orientieren, welche die Annahmen des SKM-Modells von Dweck und Leggett (1988) an einer amerikanischen Studierenden-Stichprobe überprüfte. Die Datenerhebung erstreckte sich über die gesamte Studiendauer von vier Jahre. Die Rekrutierung und erste Erhebung erfolgte in der ersten Studienwoche. Im Weiteren wurden die Messzeitpunkte am Ende des jeweiligen Studienjahres angesetzt. Analog dazu, könnte die Datenerhebung auf Bachelorstudierende im Erststudium eingegrenzt werden. Damit wäre die erste Erhebung ebenfalls zu Beginn der Studienzeit festgelegt und könnte dann bis Studienende regelmäßig am Ende jedes Semesters oder Studienjahres wiederholt werden. Ein solches longitudinales Design würde dazu beitragen, Alternativerklärungen zu minimieren und die interne Validität hinsichtlich der Interpretation der Wirkungsrichtung zu erhöhen (Döring, 2023, S. 206).

Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass im Hinblick auf den Einfluss der

Leistungszielorientierungen gemäß Elliot und McGregor (2001) auf studentisches Burnout eine Befragung in Zeiten mit überwiegend Präsenzveranstaltungen zu anderen Ergebnissen führen würde, als dies während der Corona-Pandemie der Fall war. Dies könnte in einer Wiederholung der Studie im Hinblick auf diesen Teilaspekt entsprechend geprüft werden. Zudem besteht ebenfalls die Möglichkeit, dass sich durch alternative Operationalisierungen der Leistungsziele andere Zusammenhangsmuster sowohl in Bezug auf Burnout als auch in Bezug auf Entitätstheorie ergeben. Wie bereits erwähnt wäre es zum Beispiel überlegenswert, die Zielorientierungen im Sinne von Dweck (2000) zu erheben, bei welcher die Teilnehmenden zwischen Lernzielorientierung oder Leistungszielorientierung wählen müssen. Zudem wäre es von Interesse zu untersuchen, wie sich Profile multipler Zielorientierungen in diesem Zusammenhang auswirken. So ist es zum Beispiel naheliegend, dass ein Cluster aus gering ausgeprägter Lernzielorientierung bei gleichzeitig stark ausgeprägter Leistungszielorientierung in Bezug auf Burnout mit einer anderen Wirkung assoziiert sein könnte als ein Profil, in dem beide Zielarten gleich stark ausgeprägt sind.

Aufgrund des vergleichsweise starken und protektiven Einflusses des akademischen Selbstkonzepts auf Burnout bei Studierenden erscheint eine weiterführende Prüfung dieses Wirkmechanismus im Rahmen von Interventionsstudien vielversprechend. Daraus könnten konkrete Empfehlungen für Praktiker*innen abgeleitet werden. Als Vorbild könnte eine quasi-experimentelle Untersuchung von Bresó et al. (2011) dienen. In dieser Studie wurde an einer Gruppe Studierender geprüft, ob eine Einzelintervention zur Stärkung der Selbstwirksamkeitserwartung zu einer Verminderung des Burnout-Erlebens führt. Die Intervention erfolgte in vier Sitzungen zu je zwei Stunden und nutzte Techniken der kognitiv-behavioralen Therapie. Teilnehmende Studierende wiesen im Vergleich zur Kontrollgruppe eine signifikante Reduktion studentischen Burnouts auf (Bresó et al., 2011). Zudem könnte die Empfehlung von Burisch (2014) berücksichtigt werden, wonach sich personenbezogene Burnout-Interventionen idealerweise an den Leitprinzipien der Rational-Emotiven Therapie nach Albert Ellis (1955) orientieren sollten. Diese Therapieform strebt danach irrationale Glaubenssätze zu verändern, die als dysfunktional gelten, da sie empirisch nicht belegbar, nicht zielführend oder selbstschädigend sind (Ellis & McLaren, 2014; Hoellen & Böhmer, 2018). Übergeordnetes Ziel ist es adaptive Reaktionstendenzen auf bestimmte Ereignisse zu fördern und maladaptive Reaktionen zu minimieren (Ellis & McLaren, 2014; Hoellen & Böhmer, 2018). Empirische Studien sprechen für die Wirksamkeit von Interventionen die auf

der Rational-Emotiven Therapie basieren, um Stress und Burnout im akademischen Setting zu reduzieren (z.B. Anggreini et al., 2019; Iremeka et al. 2021; Ogbuanya et al., 2019).

Schließlich besteht ein weiterer Ansatzpunkt für zukünftige Forschungsarbeiten darin, alternative Mediationsmodelle auf Grundlage der in dieser Arbeit vorgestellten theoretischen Überlegungen und Erkenntnisse abzuleiten. Im Rahmen der theoretischen Fundierung der vermuteten Zusammenhänge zwischen den untersuchten motivationalen Variablen und Burnout, wurde insbesondere auf Grundannahmen der psychologischen Stressforschung Bezug genommen (z.B. Greif 1991; Lazarus & Folkman, 1984). Dabei wurde zum Beispiel davon ausgegangen, dass die subjektiv erlebte Kontrolle ein entscheidendes Moment für die Auslösung von Stress und damit für weitere Stressfolgen ist, zu denen auch Burnout gezählt wird. In Anbetracht dessen könnten beispielsweise Modelle geprüft werden, die das psychologische Konstrukt der Kontrollüberzeugung als Vermittlervariable für die jeweilige Beziehung zwischen Entitätstheorie, akademischen Selbstkonzept und Lernzielorientierung einerseits und Burnout andererseits testen. Hierbei wäre auch die Modellierung eines sequenziellen Mediationsprozesses denkbar, in dem der Vermittlungsmechanismus von der Kontrollüberzeugung zum subjektiv erlebten Stresserleben führt und schließlich in Burnout mündet.

6.4. Fazit

Mit der Untersuchung von ursächlichen motivationalen Personenfaktoren für Burnout im Studium hat sich die vorliegende Arbeit einem Thema gewidmet, das bisher noch vergleichsweise wenig Beachtung in der Forschungsliteratur gefunden hat. Insofern bietet sie bereits in dieser Hinsicht einen wissenschaftlichen Mehrwert. Dabei bestand ein Hauptanliegen darin zu prüfen, inwieweit das in der Bildungspsychologie populäre SKM-Modell von Dweck und Leggett (1988) als ein geeigneter theoretischer Ansatz zur Erklärung der Entstehung von Burnout im Studium aus einer sozial-kognitiven Perspektive dienen kann. Hierdurch sollte eine neue Sichtweise auf die Erklärung des Phänomens eröffnet werden. Dies erschien insofern gerechtfertigt, als dass sich einige Grundannahmen bereits als nützlich für die Erklärung verschiedener Indikatoren des psychischen Wohlbefindens im Bildungskontext erwiesen haben. Ferner bestehen deutliche Parallelen zwischen der hilflosen Reaktion des Modells und akademischem Burnout. Darauf aufbauend wurde ein umfassendes Modell zur Erklärung von studentischem Burnout im Studium aufgestellt und getestet. Die generierten Ergebnisse deuten darauf hin, dass dieses zwar weniger als Gesamtes relevant ist, einzelne Komponenten des SKM-Modells aber durchaus zur Erklärung von Burnout bei Studierenden

beitragen. Dies gilt insbesondere für das akademische Selbstkonzept. Daraus lässt ableiten, dass ein stark ausgeprägtes positives Selbstbild und das Wissen um eigene Stärken im Studienkontext einem anhaltendes negatives Beanspruchungserleben entgegentzustehen scheinen, welches im Weiteren mit persönlichem Leiden und einer verringerten Leistungsfähigkeit einhergeht. Angesichts der aufgezeigten Limitationen erscheinen jedoch weitere wissenschaftliche Untersuchungen zur erneuten Überprüfung der in dieser Studie postulierten Hypothesen lohnenswert, um die Frage abschließend zu klären, welche Grundpostulate des SKM-Modells von Dweck und Leggett (1988) auf die Ursachenerklärung von Burnout bei Studierenden anwendbar sind. Dabei unterstreichen, die in der Einleitung dieser Arbeit angeführten alarmierenden Statistiken zu mentalen Gesundheitsproblemen und Burnout bei Studierenden, die praktische Bedeutung weiterer vertiefender Erkenntnisse zu den Ursachen dieses Phänomens.

Literaturverzeichnis

- Adriaenssens, J., De Gucht, V. & Maes, S. (2015). Association of goal orientation with work engagement and burnout in emergency nurses. *Journal of Occupational Health*, 57(2), 151–160. <https://doi.org/10.1539/joh.14-0069-oa>
- Agarwal, P. (2021). High-performance work systems and burnout: The moderating role of mindset and the need for achievement. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(6), 1803-1818 . <https://doi.org/10.1108/ijoa-03-2021-2688>
- Ahmavaara, A. M. & Houston, D. M. (2007). The effects of selective schooling and self-concept on adolescents' academic aspiration: An examination of Dweck's self-theory. *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 613–632. <https://doi.org/10.1348/000709906x120132>
- Akin, A. (2010). Achievement goals and academic locus of control: Structural equation modeling. *Eurasian Journal Of Educational Research*, 10(38), 1–18. http://aniyayincilik.com.tr/main/pdfler/38/1_akin_ahmet.pdf
- Alarcon, G., Eschleman, K. J. & Bowling, N. A. (2009). Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work & Stress*, 23(3), 244–263. <https://doi.org/10.1080/02678370903282600>
- Alonso, M. O., Andújar, M. F. & Calderon, C. (2022). Influence of facilitating and hindering variables of academic engagement in spanish secondary students. *International Journal Of Instruction*, 15(1), 39–54. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.1513a>
- Alves, S. A., Sinval, J., Neto, L. L., Marôco, J., Gonçalves-Ferreira, A. & Oliveira, P. (2022). Burnout and dropout intention in medical students: The protective role of academic engagement. *BMC Medical Education*, 22(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-03094-9>
- Anderson, E. D. & Cole, B. S. (1988). Stress factors related to reported academic performance and burnout. *Education*, 108(4), 497-503.
- Anggreini, C., Daharnis, D. & Karneli, Y. (2019). The effectiveness of group rational emotive behavior therapy to reduce student learning burnout. *International Journal of Research in Counseling and Education*, 3(2), 109-114. <https://doi.org/10.24036/00103za0002>
- Antoniou, F. & Alkhadim, G. S. (2022). The stressful experience of goal orientations under frustration: Evidence using physiological means. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.823655>

- Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science & Medicine*, 36(6), 725–733. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90033-z](https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-z)
- Apenburg, E. (1980). *Untersuchungen zur Studienzufriedenheit in der heutigen Massenuniversität*. Peter Lang.
- Ariani, D. W. (2022). How achievement goals affect students' well-being and the relationship model between achievement goals, academic self-efficacy and affect at school. *Journal Of Applied Research in Higher Education*, 14(1), 111–134. <https://doi.org/10.1108/jarhe-08-2020-0273>
- Arsandaux, J., Montagni, I., Macalli, M., Texier, N., Pouriel, M., Germain, R., Mebarki, A., Kinouani, S., Tournier, M., Schück, S. & Tzourio, C. (2021). Mental health condition of college students compared to non-students during COVID-19 lockdown: The CONFINS study. *BMJ Open*;11:e053231. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-053231>
- Auerbach, R. P., Alonso, J., Axinn, W. G., Cuijpers, P., Ebert, D. D., Green, J., Hwang, I., Kessler, R. C., Liu, H., Mortier, P., Nock, M. K., Pinder-Amaker, S., Sampson, N. A., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., Andrade, L. H., Benjet, C., Caldas-De-Almeida, J. M., Demyttenaere, K., . . . Bruffaerts, R. (2016). Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychological Medicine*, 46(14), 2955–2970. <https://doi.org/10.1017/s0033291716001665>
- Aydemir, O. & Icelli, I. (2014). Burnout: Risk factors. In S. Bährer-Kohler (Hrsg.), *Burnout for experts: Prevention in the context of living and working* (S. 119–143). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4391-9_8
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources Model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and work engagement: The JD–R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 389–411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
- Bakusic, J., Schaufeli, W., Claes, S. & Godderis, L. (2017). Stress, burnout and depression: A systematic review on DNA methylation mechanisms. *Journal of Psychosomatic Research*, 92, 34–44. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.11.005>

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice Hall.
- Barron, K. E. & Harackiewicz, J. M. (2001). Achievement goals and optimal motivation: Testing multiple goal models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(5), 706–722. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.5.706>
- Bartels, J. M. & Ryan, J. J. (2013). Fear of failure and achievement goals: A canonical analysis. *Journal of Instructional Psychology*, 40(2), 42–49.
<https://www.proquest.com/docview/1620847348?parentSessionId=X9ZdLWFr1rpETfA39rs%2F9EuzYzHL7bPHOO2fgimanf8%3D&pq-origsite=primo&accountid=14682&sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Behr, D., Braun, M. & Dorer, B. (2015). Messinstrumente in internationalen Studien. *GESIS Leibniz Institute For The Social Sciences*. https://doi.org/10.15465/gesis-sg_006
- Bergh, D. & Giota, J. (2020). Student achievement goals and psychosomatic health complaints among Swedish adolescents: The role of sex. *Journal of Public Health*, 30(4), 1011–1022. <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01374-0>
- Bianchi, R. (2018). Burnout is more strongly linked to neuroticism than to work-contextualized factors. *Psychiatry Research*, 270, 901–905.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.11.015>
- Bianchi, R., García, G. M. & Rolland, J. (2021). Is burnout primarily linked to work-situated factors? A relative weight analytic study. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.623912>
- Bianchi, R., Schonfeld, I. S. & Laurent, E. (2019). Burnout: Moving beyond the status quo. *International Journal of Stress Management*, 26(1), 36–45.
<https://doi.org/10.1037/str0000088>
- Bibi, A. & Ahmad, M. (2022). Goal orientations, self-regulated learning strategies and problem-solving: A mediational analysis. *Pertanika Journal of Social Science And Humanities*, 30(3), 949–976. <https://doi.org/10.47836/pjssh.30.3.02>
- Bittmann, F. (2021). *Bootstrapping: An integrated approach with Python and Stata*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110693348>
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-642-12770-0>
- Brenninkmeijer, V. & van Yperen, N. (2003). How to conduct research on burnout: advantages and disadvantages of a unidimensional approach in burnout research.

- Occupational and Environmental Medicine*, 16–20.
https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl_1.i16
- Bresó, E., Schaufeli, W. B. & Salanova, M. (2011). Can a self-efficacy-based intervention decrease burnout, increase engagement, and enhance performance? A quasi-experimental study. *Higher Education*, 61(4), 339–355.
<https://doi.org/10.1007/s10734-010-9334-6>
- Briggs, S. & Cheek, J. (1986). The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. *Journal of Personality*, 54(1), 106–148.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1986.tb00391.x>
- Bross, T., Nett, U. E. & Daumiller, M. (2024). Interrelations among achievement goals and achievement emotions: A meta-analytic examination. *Educational Psychology Review*, 36(3). <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09931-9>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2. Aufl.). The Guilford Press.
- Brumariu, L. E., Waslin, S. M., Gastelle, M., Kochendorfer, L. B. & Kerns, K. A. (2022). Anxiety, academic achievement, and academic self-concept: Meta-analytic syntheses of their relations across developmental periods. *Development and Psychopathology*, 35(4), 1597–1613. <https://doi.org/10.1017/s0954579422000323>
- Burisch, M. (2014). *Das Burnout-Syndrom: Theorie der inneren Erschöpfung* (5. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-36255-2>
- Burnette, J. L., Knouse, L. E., Vavra, D. T., O’Boyle, E. & Brooks, M. A. (2020). Growth mindsets and psychological distress: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 77, 101816. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101816>
- Burnette, J. L., O’Boyle, E. H., VanEpps, E. M., Pollack, J. M. & Finkel, E. J. (2013). Mindsets matter: A meta-analytic review of implicit theories and self-regulation. *Psychological Bulletin*, 139(3), 655–701. <https://doi.org/10.1037/a0029531>
- Burnham, T. A. & Makienko, I. (2017). Factors affecting exam completion speed, exam performance, and nonexam performance. *Journal of Marketing Education*, 40(2), 140–151. <https://doi.org/10.1177/0273475317715290>
- Butler, R. & Neuman, O. (1995). Effects of task and ego achievement goals on help-seeking behaviors and attitudes. *Journal of Educational Psychology*, 87(2), 261–271.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.87.2.261>

- Carver, C. S. (2006). Approach, avoidance, and the self-regulation of affect and action. *Motivation And Emotion*, 30(2), 105–110. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9044-7>
- Chang, E., Seong, H. & Lee, S. M. (2020). Exploring the relationship between perfectionism and academic burnout through achievement goals: A mediation model. *Asia Pacific Education Review*, 21(3), 409–422. <https://doi.org/10.1007/s12564-020-09633-1>
- Chazan, D., Pelletier, G. N. & Daniels, L. M. (2022). Achievement goal theory review: An application to school psychology. *Canadian Journal of School Psychology*, 37(1), 40–56. <https://doi.org/10.1177/08295735211058319>
- Chen, J. A., & Tutwiler, S. M. (2017). Implicit theories of ability and self-efficacy. *Zeitschrift für Psychologie*, 225(2), 127–136. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000289>
- Chen, F. F., West, S. & Sousa, K. (2006). A comparison of bifactor and second-order models of quality of life. *Multivariate Behavioral Research*, 41(2), 189–225. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr4102_5
- Chen, W. W. & Wong, Y. L. (2015). Chinese mindset: Theories of intelligence, goal orientation and academic achievement in Hong Kong students. *Educational Psychology*, 35(6), 714–725. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.893559>
- Cherewick, M., Hipp, E., Njau, P. & Dahl, R. E. (2023). Growth Mindset, persistence, and self-efficacy in early adolescents: Associations with depression, anxiety, and externalising behaviours. *Global Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1080/17441692.2023.2213300>
- Chirkowska-Smolak, T., Garbacik, Z. & Piorunek, M. (2022). Burnout syndrome in students and academic adjustment areas. An empirical context. *Studia z Teorii Wychowania*, 3(40), 197–217.
- Chirkowska-Smolak, T., Górecki, T., Klakus, M., Metzger, W. & Szargan, M. (2024). The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory: Student Survey (MBI-SS) in Poland. *Polish Psychological Bulletin*, 207–216. <https://doi.org/10.24425/ppb.2023.148053>
- Cho, E., Toste, J. R., Lee, M. & Ju, U. (2019). Motivational predictors of struggling readers' reading comprehension: The effects of mindset, achievement goals, and engagement. *Reading and Writing*, 32(5), 1219–1242. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9908-8>

- Clark, L. A. & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309–319.
<https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, C. L. & Quick, J. C. (2017). Introduction. In C. L. Cooper & J. C. Quick (Hrsg.), *The handbook of stress and health: A guide to research and practice* (S. 1–6). Wiley-Blackwell.
- Costa, A. & Faria, L. (2018). Implicit theories of intelligence and academic achievement: A meta-analytic review. *Frontiers in Psychology*, 9.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00829>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal Of Applied Psychology*, 78(1), 98–104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Coutts, J. J. & Hayes, A. F. (2022). Questions of value, questions of magnitude: An exploration and application of methods for comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 55(7), 3772–3785. <https://doi.org/10.3758/s13428-022-01988-0>
- Craven, R. & Marsh, H. W. (2008). The centrality of the self-concept construct for psychological wellbeing and unlocking human potential: Implications for child and educational psychologists. *Educational and Child Psychology*, 25(2), 104–118.
<https://doi.org/10.53841/bpsecp.2008.25.2.104>
- Cury, F., Elliot, A. J., da Fonseca, D. & Moller, A. C. (2006). The social-cognitive model of achievement motivation and the 2 × 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4), 666–679. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.4.666>
- Daniels, L. M., Stupnisky, R. H., Pekrun, R., Hayes, T. L., Perry, R. P. & Newall, N. E. (2009). A longitudinal analysis of achievement goals: From affective antecedents to emotional effects and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 948–963. <https://doi.org/10.1037/a0016096>
- Daumiller, M. & Dresel, M. (2023). Temporal dynamics between faculty goals, burnout/engagement, and performance in teaching and research: A latent change

- score approach. *Contemporary Educational Psychology*, 72, 102124.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2022.102124>
- Daumiller, M., Rinas, R. & Breithecker, J. (2022). Elite athletes' achievement goals, burnout levels, psychosomatic stress symptoms, and coping strategies. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(2), 416–435.
<https://doi.org/10.1080/1612197x.2021.1877326>
- Daumiller, M., Rinas, R., Hein, J., Janke, S., Dickhäuser, O. & Dresel, M. (2021). Shifting from face-to-face to online teaching during COVID-19: The role of university faculty achievement goals for attitudes towards this sudden change, and their relevance for burnout/engagement and student evaluations of teaching quality. *Computers in Human Behavior*, 118, 106677. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106677>
- De Castella, K. & Byrne, D. (2015). My intelligence may be more malleable than yours: The revised implicit theories of intelligence (self-theory) scale is a better predictor of achievement, motivation, and student disengagement. *European Journal of Psychology of Education*, 30(3), 245–267. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0244-y>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-Resources Model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Peeters, M. C. & Breevaart, K. (2021). New directions in burnout research. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 686–691. <https://doi.org/10.1080/1359432x.2021.1979962>
- Deutsches Studierendenwerk. (2024). „Hochschule und Studierendenwerke müssen die Mental-Health-Krise der Studierenden angehen“. *Studierendenwerke*.
<https://www.studierendenwerke.de/beitrag/hochschulen-und-studierendenwerke-muessen-die-mental-health-krise-der-studierenden-angehen>
- Diaconu-Gherasim, L. R., Elliot, A. J., Zancu, A. S., Brumariu, L. E., Măirean, C., Opariuc-Dan, C. & Crumpei-Tanasă, I. (2024). A meta-analysis of the relations between achievement goals and internalizing problems. *Educational Psychology Review*, 36(4), 109. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09943-5>
- Dickhäuser, O., Schöne, C., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). Die Skalen zum akademischen Selbstkonzept. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23(4), 393–405. <https://doi.org/10.1024//0170-1789.23.4.393>

- Diener, C. I. & Dweck, C. S. (1978). An analysis of learned helplessness: Continuous changes in performance, strategy and achievement cognitions following failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 451–462.
- Diener, C. I. & Dweck, C. S. (1980). An analysis of learned helplessness: (II) The processing of success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 940–952.
- Dinger, F. C. & Dickhäuser, O. (2013). Does implicit theory of intelligence cause achievement goals? Evidence from an experimental study. *International Journal of Educational Research*, 61, 38–47. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.03.008>
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2>
- Dodge, K. A. (1993). Social-cognitive mechanisms in the development of conduct disorder and depression. *Annual Review Of Psychology*, 44(1), 559–584. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.003015>
- Drach-Zahavy, A. & Erez, M. (2002). Challenge versus threat effects on the goal–performance relationship. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88(2), 667–682. [https://doi.org/10.1016/s0749-5978\(02\)00004-3](https://doi.org/10.1016/s0749-5978(02)00004-3)
- Duncan, A. R., Bell, S. B. & Hellman, C. M. (2022). Intersections of perceived stress, burnout, dispositional hope, intellectual humility, locus of control, and lifestyle factors in undergraduate medical education. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03324-3>
- Dupeyrat, C. & Mariné, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck’s model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology*, 30(1), 43–59. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.01.007>
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040–1048. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.41.10.1040>
- Dweck, C. S. (2000). *Self-Theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology Press.
- Dweck, C.S. (2009). The Perils and Promises of Praise [E-Book]. In M. Scherer (Hrsg.), *Challenging the Whole Child: Reflections on Best Practices in Learning, Teaching, and Leadership* (S. 301–310).

- Dweck, C. (2007). *Selbstbild: Wie unser Denken Erfolge oder Niederlagen bewirkt* (4. Aufl.). Campus Verlag.
- Dweck, C. S. (2012). Implicit theories. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Hrsg.), *Handbook of theories of social psychology* (S. 43–61). Sage Publications.
- Dweck, C. S., Chiu, C. & Hong, Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A world from two perspectives. *Psychological Inquiry*, 6(4), 267–285. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604_1
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256–273.
- Dweck, C. S. & Yeager, D. S. (2019). Mindsets: A view from two eras. *Perspectives on Psychological Science*, 14(3), 481–496. <https://doi.org/10.1177/1745691618804166>
- Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., Massie, F. S., Power, D. V., Eacker, A., Harper, W. R., Durning, S. J., Moutier, C., Szydlo, D., Novotny, P. J., Sloan, J. A. & Shanafelt, T. D. (2008). Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Annals Of Internal Medicine*, 149(5), 334. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-149-5-200809020-00008>
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101859. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Edú-Valsania, S., Laguía, A. & Moriano, J. A. (2022). Burnout: A review of theory and measurement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1780. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031780>
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218–232. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.1.218>
- Elliott, E. S. & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5–12. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.1.5>
- Elliot, A. J. & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461–475. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.461>

- Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Elliot, A. J., McGregor, H. A. & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91, 549–563. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.549>
- Elliot, A. J. & Murayama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: Critique, illustration, and application. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 613–628. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.613>
- Ellis, A., MacLaren, C. & G. (2014). *Rational-Emotive Verhaltenstherapie*. Junfermann Verlag.
- Enzmann, D. & Kleiber, D. (1989). *Helfer-Leiden: Stress und Burnout in psychosozialen Berufen*. Asanger.
- Eppler, M. & Harju, B. L. (1997). Achievement motivation goals in relation to academic performance in traditional and nontraditional college students. *Research in Higher Education*, 38(5), 557–573. <https://www.jstor.org/stable/40196248>
- Erschens, R., Keifenheim, K. E., Herrmann-Werner, A., Loda, T., Schwille-Kiuntke, J., Bugaj, T. J., Nikendei, C., Huhn, D., Zipfel, S. & Junne, F. (2018). Professional burnout among medical students: Systematic literature review and meta-analysis. *Medical Teacher*, 41(2), 172–183. <https://doi.org/10.1080/0142159x.2018.1457213>
- Esparza-Reig, J. & Julián, M. (2024). Association between suicidal ideation and burnout: A meta-analysis. *Death Studies*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/07481187.2023.2300064>
- Fernet, C., Chanal, J. & Guay, F. (2017). What fuels the fire: Job- or task-specific motivation (or both)? On the hierarchical and multidimensional nature of teacher motivation in relation to job burnout. *Work & Stress*, 31(2), 145–163. <https://doi.org/10.1080/02678373.2017.1303758>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5. Aufl.). SAGE edge.
- Fink, G. (2016). Stress, definitions, mechanisms, and effects outlined: Lessons from anxiety. In G. Fink (Hrsg.), *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior* (S. 3–11). Academic Press.
- Fisher, C. D., Minbashian, A., Beckmann, N. & Wood, R. E. (2013). Task appraisals, emotions, and performance goal orientation. *Journal of Applied Psychology*, 98(2), 364–373. <https://doi.org/10.1037/a0031260>

- 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>
- Freudenberger, H. J. (1975). The staff burn-out syndrome in alternative institutions.
Psychotherapy: Theory, Research & Practice, 12(1), 73–82.
<https://doi.org/10.1037/h0086411>
- Freudenberger, H. J. & Richelson, G. (1980). *Ausgebrannt: Die Krise der Erfolgreichen - Gefahren erkennen und vermeiden*. Kindler.
- Fritz, T., Cruz, H. G., Janke, S. & Daumiller, M. (2023). Elucidating the associations between achievement goals and academic dishonesty: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 35(1). <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09753-1>
- Fu, L. & Qiu, Y. (2023). Contributions of psychological capital to the learning engagement of Chinese undergraduates in blended learning during the prolonged COVID-19 pandemic: The mediating role of learning burnout and the moderating role of academic buoyancy. *European Journal Of Psychology Of Education*, 39(2), 837–860. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00759-5>
- Gál, E. & Szamosközi, S. (2016). The association between implicit theories of intelligence and affective states - A meta-analysis. *Erdélyi Pszichológiai Szemle*, 17(1), 45–70.
- Gál, É., Tóth-Király, I. & Orosz, G. (2022). Fixed intelligence mindset, self-esteem, and failure-related negative emotions: A cross-cultural mediation model. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.852638>
- Gál, E., Tóth-Király, I., Szamosközi, I. & Orosz, G. (2023). Self-downing mediates the association between fixed intelligence mindset and different indicators of students' mental health. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01457-5>
- Ghanizadeh, A. & Ghonsooly, B. (2013). A tripartite model of EFL teacher attributions, burnout, and self-regulation: Toward the prospects of effective teaching. *Educational Research for Policy and Practice*, 13(2), 145–166. <https://doi.org/10.1007/s10671-013-9155-3>
- Ghbari, T. & Sarayreh, A. (2021). Predictive power of mindset in determining the pattern of goal orientation among Hashemite University students. *Deanship Of Scientific Research (DSR), The University Of Jordan*, 48(1).
<https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/issue/view/83/60>
- Giel, L., Noordzij, G., Noordegraaf-Eelens, L. & Denktaş, S. (2020). Fear of failure: A polynomial regression analysis of the joint impact of the perceived learning

- environment and personal achievement goal orientation. *Anxiety, Stress & Coping*, 33(2), 123–139. <https://doi.org/10.1080/10615806.2019.1695603>
- Gignac, G. E. & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.069>
- Goetz, T., Cronjaeger, H., Frenzel, A. C., Lüdtke, O. & Hall, N. C. (2010). Academic self-concept and emotion relations: Domain specificity and age effects. *Contemporary Educational Psychology*, 35(1), 44–58. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.10.001>
- Goetz, T., Sticca, F., Pekrun, R., Murayama, K. & Elliot, A. J. (2016). Intraindividual relations between achievement goals and discrete achievement emotions: An experience sampling approach. *Learning and Instruction*, 41, 115–125. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.10.007>
- Greenberg, N. (2002). Causes and consequences of stress. *Integrative and Comparative Biology*, 42(3), 508–516. <https://doi.org/10.1093/icb/42.3.508>
- Greif, S. (1991). Streß in der Arbeit - Einführung und Grundbegriffe. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hrsg.), *Psychischer Streß am Arbeitsplatz* (S. 1–28). Hogrefe.
- Greif, S. (2017). Stress und Stressmanagement im Coaching. In S. Greif, H. Möller & H. Scholl (Hrsg.), *Handbuch Schlüsselkonzepte im Coaching* (S. 1–10). Springer.
- Grützmacher, J., Gusy, B., Lesener, T., Sudheimer, S. & Willige, J. (2018). Gesundheit Studierender in Deutschland 2017. Ein Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, der Freien Universität Berlin und der Techniker Krankenkasse. <https://www.tk.de/resource/blob/2050660/8bd39eab37ee133a2ec47e55e544abe7/gesundheit-studierender-in-deutschland-2017-studienband-data.pdf>
- Guan, J., Xiang, P., Keating, X. & Land, W. (2020). College students' achievement goals, social goals, and self-reported persistence in physical activity class settings. *Quest*, 72(4), 463–473. <https://doi.org/10.1080/00336297.2020.1801472>
- Gumz, A., Brähler, E. & Erices, R. (2012). Burnout und Arbeitsstörungen bei Studenten. *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie*, 62(01), 33–39. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1297943>

- Gumz, A., Erices, R., Brähler, E. & Zenger, M. (2013). Faktorstruktur und Gütekriterien der deutschen Übersetzung des Maslach-Burnout-Inventars für Studierende von Schaufeli et al. (MBI-SS). *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie*, 63(02), 77–84. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1323695>
- Guo, J., Yang, L., Zhang, J. & Gan, Y. (2021). Academic self-concept, perceptions of the learning environment, engagement, and learning outcomes of university students: Relationships and causal ordering. *Higher Education*, 83(4), 809–828. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00705-8>
- Gustafsson, H., Sagar, S. S. & Stenling, A. (2017). Fear of failure, psychological stress, and burnout among adolescent athletes competing in high level sport. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(12), 2091–2102. <https://doi.org/10.1111/sms.12797>
- Gusy, B., Lesener, T. & Wolter, C. (2018). Burnout bei Studierenden. *PiD - Psychotherapie im Dialog*, 19(03), 90–94. <https://doi.org/10.1055/a-0556-2588>
- Gusy, B., Lesener, T. & Wolter, C. (2020). Arbeitsbezogene Ressourcen und Wohlbefinden. *Public Health Forum*, 28(2), 128–131. <https://doi.org/10.1515/pubhef-2020-0017>
- Gusy, B., Wörfel, F. & Lohmann, K. (2016). Erschöpfung und Engagement im Studium. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 24(1), 41–53. <https://doi.org/10.1026/0943-8149/a000153>
- Gusy, B., Lohmann, K. & Drewes, J. (2010). Burnout bei Studierenden, die einen Bachelor-Abschluss anstreben. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 5(3), 271–275. <https://doi.org/10.1007/s11553-010-0251-4>
- Haimovitz, K. & Dweck, C. S. (2017). The origins of children's growth and fixed mindsets: New research and a new proposal. *Child Development*, 88(6), 1849–1859. <https://doi.org/10.1111/cdev.12955>
- Hair, J. F. (2014). *Multivariate data analysis* (7. Aufl.). Pearson.
- Haktanir, A., Watson, J. C., Ermis-Demirtas, H., Karaman, M. A., Freeman, P., Kumaran, A. C. P. & Streeter, A. (2018). Resilience, academic self-concept, and college adjustment among first-year students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 23(1), 161–178. <https://doi.org/10.1177/1521025118810666>

- Harackiewicz, J. M. & Elliot, A. J. (1995). Life is a roller coaster when you view the world through entity glasses. *Psychological Inquiry*, 6(4), 298–301.
https://doi.org/10.1207/s15327965pli0604_5
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3. Aufl.). Guilford Press.
- Hayes, A. F. & Cai, L. (2007). Using heteroskedasticity-consistent standard error estimators in OLS Regression: An Introduction and software implementation. *Behavior Research Methods*, 39(4), 709–722. <https://doi.org/10.3758/bf03192961>
- Hayes, A. F. & Rockwood, N. (2017). Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: Observations, recommendations, and implementation. *Behaviour Research And Therapy*, 98, 39–57.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.11.001>
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2018). Motivation und Handeln: Einführung und Überblick. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (5. Aufl., S. 2–12). Springer Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53927-9>
- Held, U. (2010). Tücken von Korrelationen: die Korrelationskoeffizienten von Pearson und Spearman. *Swiss Medical Forum*, 10(38), 652–653 <https://www.zora.uzh.ch/46199>
- Hemmeter, U.-M. (2013). Treatment of burnout: Overlap of diagnosis. In S. Bährer-Köhler (Hrsg.), *Burnout for Experts: Prevention in the Context of Living and Working* (S. 73–87). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4391-9_5
- Hillert, A., Albrecht, A. & Voderholzer, U. (2020). The burnout phenomenon: A résumé after more than 15,000 scientific publications. *Frontiers in Psychiatry*, 11.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.519237>
- Hoellen, B. & Böhmer, M. (2018). *Selbstakzeptanz: Die Rational-Emotive Verhaltenstherapie nach Albert Ellis*. Klett-Cotta.
- Holzer, J., Bürger, S., Lüftenegger, M. & Schober, B. (2022). Revealing associations between students' school-related well-being, achievement goals, and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 95, 102140.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102140>
- Hong, Y. Y., Chiu, C. Y., Dweck, C. S., Lin, D. M. S. & Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: A meaning system approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(3), 588–599. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.3.588>

- Honicke, T., Broadbent, J. & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2020). Learner self-efficacy, goal orientation, and academic achievement: Exploring mediating and moderating relationships. *Higher Education Research And Development*, 39(4), 689–703. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1685941>
- Howell, A. J. (2009). Flourishing: Achievement-related correlates of students' well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/17439760802043459>
- Hoyert, M. S. & O'Dell, C. D. (2009). Goal orientation and academic failure in traditional and nontraditional aged college students. *College Student Journal*, 43(4), 1052–1061. <https://eric.ed.gov/?id=EJ872320>
- Huang, J., Li, X., Zhao, J. & An, Y. (2023). Relations among resilience, emotion regulation strategies and academic self-concept among Chinese migrant children. *Current Psychology*, 42(10), 8019–8027. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02086-8>
- Huang, Z., Shi, Y. & Wang, Y. (2022). Does growth mindset benefit mental health in Asia? Evidence from Chinese students. *Journal Of Pacific Rim Psychology*, 16, 183449092211353. <https://doi.org/10.1177/18344909221135358>
- Hulleman, C. S., Schrager, S. M., Bodmann, S. M. & Harackiewicz, J. M. (2010). A meta-analytic review of achievement goal measures: Different labels for the same constructs or different constructs with similar labels?. *Psychological Bulletin*, 136(3), 422–449. <https://doi.org/10.1037/a0018947>
- Hussy, W., Schreier, M. & Echterhoff, G. (2010). Quantitative Erhebungsmethoden. In *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor* (S. 53–108). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-95936-6_2
- Igartua, J.-J., Hayes, A.F. (2021). Mediation, moderation, and conditional process analysis: Concepts, computations, and some common confusions. *The Spanish journal of psychology*, 24(6), e49. <https://doi.org/10.1017/SJP.2021.46>
- Iremeka, F. U., Eseadi, C., Ezenwaji, C., Ezenwaji, I. O., Okide, C. C., Ogbonna, C. S. & Onwuchekwe, S. I. (2021). Effect of school-based rational-emotive behaviour program on burnout among adult learners: Moderating influence of participants' demographic variables. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 39(4), 712–729. <https://doi.org/10.1007/s10942-021-00393-4>
- Isoard-Gauthier, S., Trouilloud, D., Gustafsson, H. & Guillet-Descas, E. (2016). Associations between the perceived quality of the coach–athlete relationship and

- athlete burnout: An examination of the mediating role of achievement goals. *Psychology Of Sport and Exercise*, 22, 210–217.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.08.003>
- Jackson, S. E., Schwab, R. L. & Schuler, R. S. (1986). Toward an understanding of the burnout phenomenon. *Journal of Applied Psychology*, 71(4), 630–640.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.4.630>
- Jann, B. & Hupka-Brunner, S. (2020). Warum werden Frauen so selten MINT-Fachkräfte? Zur Bedeutung der Differenz zwischen mathematischen Kompetenzen und Selbstkonzept. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42, 391–413.
<https://doi.org/10.25656/01:21401>
- Jose, P. E. & Bellamy, M. A. (2012). Relationships of parents' theories of intelligence with children's persistence/learned helplessness: A cross-cultural comparison. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43, 999–1018.
<https://doi.org/10.1177/0022022111421633>.
- Kadivar, P., Kavousian, J., Arabzadeh, M. & Nikdel, F. (2011). Survey on relationship between goal orientation and learning strategies with academic stress in university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 453–456.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.089>
- Kaggwa, M. M., Kajjimu, J., Sserunkuma, J., Najjuka, S. M., Atim, L. M., Olum, R., Tagg, A. & Bongomin, F. (2021). Prevalence of burnout among university students in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 16(8), e0256402. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256402>
- Karimi, M. N. & Fallah, N. (2019). Academic burnout, shame, intrinsic motivation and teacher affective support among Iranian EFL learners: A structural equation modeling approach. *Current Psychology*, 40(4), 2026–2037.
<https://doi.org/10.1007/s12144-019-0138-2>
- Kang, H. K., Rhodes, C., Rivers, E., Thornton, C. P. & Rodney, T. (2020). Prevalence of mental health disorders among undergraduate university students in the United States: A review. *Journal Of Psychosocial Nursing And Mental Health Services*, 59(2), 17–24. <https://doi.org/10.3928/02793695-20201104-03>
- Kaplan, A. & Maehr, M. L. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19(2), 141–184.
<https://doi.org/10.1007/s10648-006-9012-5>

- Karaman, M. A., Watson, J. C., Freeman, P. & Haktanir, A. (2021). First-year college students at a hispanic serving institution: Academic self-concept, social support and adjustment. *International Journal For The Advancement Of Counselling*, 43(3), 356–371. <https://doi.org/10.1007/s10447-021-09438-w>
- Karlen, Y., Suter, F., Hirt, C. N. & Merki, K. M. (2019). The role of implicit theories in students' grit, achievement goals, intrinsic and extrinsic motivation, and achievement in the context of a long-term challenging task. *Learning And Individual Differences*, 74, 101757. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101757>
- Katz-Vago, I. & Benita, M. (2023). Mastery-approach and performance-approach goals predict distinct outcomes during personal academic goal pursuit. *British Journal Of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjep.12645>
- Kaur, M., Long, J. W., Luk, F. S., Mar, J., Nguyen, D. L., Ouabo, T., Singh, J., Wu, B., Rajagopalan, V., Schulte, M. & Doroudgar, S. (2020). Relationship of burnout and engagement to pharmacy students' perception of their academic ability. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 84(2), 7571. <https://doi.org/10.5688/ajpe7571>
- Kelly, G. (1955). *The Psychology of Personal Constructs*. Norton.
- Khalaila, R. (2015). The relationship between academic self-concept, intrinsic motivation, test anxiety, and academic achievement among nursing students: Mediating and moderating effects. *Nurse Education Today*, 35(3), 432–438. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.11.001>
- Kim, K. T. (2020a). A mediating role of grit in the relationship between growth mindset and burnout perceived by college students. *The Education Research Institute*, 18(4), 43–58. <https://doi.org/10.31352/jer.18.4.43>
- Kim, K. T. (2020b). A structural relationship among growth mindset, academic grit, and academic burnout as perceived by Korean High School students. *Universal Journal of Educational Research*, 8(9), 4009–4018. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080926>
- Kim, M. H. & Karr, J. E. (2023). Examining associations between intelligence mindset, mental health symptom severity, and academic self-efficacy and performance. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04399-2>
- Kim, Y., Kim, S. Y. & Ergün, T. (2015). The instability of the Pearson correlation coefficient in the presence of coincidental outliers. *Finance Research Letters*, 13, 243–257. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2014.12.005>

- Kim, B., Jee, S., Lee, J., An, S. & Lee, S. M. (2017). Relationships between social support and student burnout: A meta-analytic approach. *Stress and Health*, 34(1), 127–134. <https://doi.org/10.1002/smi.2771>
- Kim, E. Y., Lim, E. J. & Noh, J. H. (2016). The Relationships among academic stress, major satisfaction, and academic achievement according to type of achievement goal orientation in nursing students. *Advanced Science and Technology Letters*. <https://doi.org/10.14257/astl.2016.128.09>
- King, R. B. (2012). How you think about your intelligence influences how adjusted you are: Implicit theories and adjustment outcomes. *Personality and Individual Differences*, 53(5), 705–709. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.05.031>
- King, R. B. (2017). A fixed mindset leads to negative affect. *Zeitschrift für Psychologie*, 225(2), 137–145. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000290>
- Klingenberg, I. (2022). Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen. In *Stressbewältigung durch Pflegekräfte* (S. 11–79). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37438-9_2
- Korczak, D., Kister, C. & Huber, B. (2010). *Differentialdiagnostik des Burnout-Syndroms* (HTA-Bericht 105). DIMDI. <https://doi.org/10.3205/hta000087L>
- Korhonen, J., Tapola, A., Linnanmäki, K. & Aunio, P. (2016). Gendered pathways to educational aspirations: The role of academic self-concept, school burnout, achievement and interest in mathematics and reading. *Learning and Instruction*, 46, 21–33. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.08.006>
- Kornilova, T., Kornilov, S. A. & Adebawale, M. (2009). Subjective evaluations of intelligence and academic self-concept predict academic achievement: Evidence from a selective student population. *Learning And Individual Differences*, 19(4), 596–608. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.08.001>
- Korolczuk, C. (2020). *An exploratory study of the relationship between career burnout and mindset levels of New York State principals* [Dissertation, St. John's University]. New York. https://scholar.stjohns.edu/theses_dissertations/92/
- Kovess-Masfety, V., Leray, E., Denis, L., Husky, M. M., Pitrou, I. & Bodeau-Livinec, F. (2016). Mental health of college students and their non-college-attending peers: Results from a large French cross-sectional survey. *BMC Psychology*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-016-0124-5>

- Krähenmann, R. & Seifritz, E. (2019). Krank durch chronischen Stress. *DNP - Der Neurologe & Psychiater*, 20(4), 38–48. <https://doi.org/10.1007/s15202-019-2113-z>
- Krapp, A., Geyer, C. & Lewalter, D. (2014). Motivation und Emotion. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (6. Aufl., S. 193–224). Beltz Verlag.
- Kroher, M., Beuße, Isleib, S., Becker, K., Ehrhardt, Gerdes, F., Koopmann, J., Schommer, Schwabe, U., Steinkühler, J., Völk, D., Peter, F. & Buchholz, S. (2021). *Die Studierendenbefragung in Deutschland: 22. Sozialerhebung*. Bundesministerium für Bildung und Forschung.
https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/4/31790_22_Sozialerhebung_2021.pdf?__blob=publicationFile&v=9
- Kurt, U. & Tas, Y. (2023). Students engagement in science during COVID-19 pandemic: Role of self-efficacy beliefs and achievement goals. *Journal of Science Learning*, 6(1), 23–33. <https://doi.org/10.17509/jsl.v6i1.51104>
- Lazarides, R. & Raufelder, D. (2021). Control-value theory in the context of teaching: Does teaching quality moderate relations between academic self-concept and achievement emotions? *British Journal of Educational Psychology*, 91(1), 127–147.
<https://doi.org/10.1111/bjep.12352>
- Lazarus, R. S. (1991). The cognitive-motivational-relational theory. In *Emotion and adaption* (S. 87–215). Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. Springer Publishing.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer.
- Lee, C. S. (2018). Employment Stress and Wellbeing of University Students in Korea: The Mediating Effects of Growth Mindset, Grit, and Hope. *Medico-Legal Update*, 18(1), 254. <https://doi.org/10.5958/0974-1283.2018.00054.3>
- Lee, I., Bardhoshi, G., Yoon, E., Sandersfeld, T., Rush, R. D. & Priest, J. B. (2018). Attributional style and burnout of counselors-in-training. *Counselor Education and Supervision*, 57(4), 285–300. <https://doi.org/10.1002/ceas.12117>
- Lee, H. Y., Jamieson, J. P., Miu, A. S., Josephs, R. A. & Yeager, D. S. (2019). An entity theory of intelligence predicts higher cortisol levels when high school grades are declining. *Child Development*, 90(6). <https://doi.org/10.1111/cdev.13116>
- Lee, J., Puig, A., Lea, E. & Lee, S. M. (2013). Age-related differences in academic burnout of Korean adolescents. *Psychology in the Schools*, 50(10), 1015–1031.
<https://doi.org/10.1002/pits.21723>

- Lee, Y., Yue, Y., Perez, T. & Linnenbrink-Garcia, L. (2024). Dweck's social-cognitive model of achievement motivation in science. *Learning And Individual Differences*, 110, 102410. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102410>
- Leebens, P. K. & Williamson, E. (2017). Developmental psychopathology: Risk and resilience in the transition to young adulthood. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 26(2), 143–156. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2016.12.001>
- Leiner, D. J. (2021). SoSci Survey [Computer Software]. <https://www.soscisurvey.de>
- Leiter, M. P. & Schaufeli, W. B. (1996). Consistency of the burnout construct across occupations. *Anxiety, Stress & Coping*, 9(3), 229–243. <https://doi.org/10.1080/10615809608249404>
- Leiter, M. P. & Maslach, C. (2023). Moving beyond the disease framework. In A. Day & C. L. Cooper (Hrsg.), *The routledge companion to mental health at work* (1. Aufl., S. 137–149). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003255574-9>
- Lemyre, P. N., Hall, H. K. & Roberts, G. C. (2008). A social cognitive approach to burnout in elite athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18(2), 221–234. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2007.00671.x>
- Lesener, T., Gusy, B. & Wolter, C. (2019). The Job Demands-Resources Model: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Work & Stress*, 33(1), 76–103. <https://doi.org/10.1080/02678373.2018.1529065>
- Lesener, T., Pleiss, L. S., Gusy, B. & Wolter, C. (2020). The Study Demands-Resources Framework: An empirical introduction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145183>
- Li, Z. (2006). A research on relations among the academic self-concept, achievement goal orientation and learning persistence of college students. *Chinese journal of clinical psychology*. http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTAL-ZLCY200602032.htm
- Li, Q., Zhao, J., Tian, J., Sun, T., Zhao, C., Guo, H., Zhu, L., Gao, R., Yang, L., Cao, D. & Zhang, S. (2021). The association among achievement goal orientations, academic performance, and academic well-being among Chinese medical students: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.694019>
- Lin, X. & Wang, C. (2018). Achievement goal orientations and self-regulated learning strategies of adult and traditional learners. *New Horizons in Adult Education And Human Resource Development*, 30(4), 5–22. <https://doi.org/10.1002/nha3.20229>

- Lin, F. & Yang, K. (2021). The external and internal factors of academic burnout. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 615, 1815–1821.
- Listopad, I. W., Michaelsen, M. M., Werdecker, L. & Esch, T. (2021). Bio-psycho-socio-spirito-cultural factors of burnout: A systematic narrative review of the literature. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.722862>
- Little, J. (2013). Multilevel confirmatory ordinal factor analysis of the Life Skills Profile–16. *Psychological Assessment*, 25(3), 810–825. <https://doi.org/10.1037/a0032574>
- Lindström, C., Åman, J. & Norberg, A. (2010). Increased prevalence of burnout symptoms in parents of chronically ill children. *Acta Paediatrica*, 99(3), 427–432. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01586.x>
- Linnenbrink-Garcia, L., Tyson, D. F. & Patall, E. A. (2008). When are achievement goal orientations beneficial for academic achievement? A closer look at main effects and moderating factors. *Presses universitaires de Grenoble*, 21(1/2), 19–70.
- Liu, W. C. (2021). Implicit theories of intelligence and achievement goals: A look at students' intrinsic motivation and achievement in mathematics. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.593715>
- Lubbadeh, T. (2020). Job burnout: A general literature review. *International Review of Management and Marketing*, 10(3), 7–15. <https://doi.org/10.32479/irmm.9398>
- Lüftenegger, M. & Chen, J. A. (2017). Conceptual issues and assessment of implicit theories. *Zeitschrift für Psychologie*, 225(2), 99–106. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000286>
- Lüftenegger, M., Holzer, J. & Schober, B. (2021). Implizite Fähigkeitstheorien, akademisches Selbstkonzept und schulisches Wohlbefinden. *Unterrichtswissenschaft*, 49(4), 567–584. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00130-x>
- Lüftenegger, M. & Muth, J. (2024). Teachers' mindset meaning system: Achievement goals, beliefs and classroom practices. *Social Psychology Of Education*. <https://doi.org/10.1007/s11218-024-09952-w>
- Lyndon, M., Henning, M. A., Alyami, H., Krishna, S., Zeng, I., Yu, T. & Hill, A. (2017). Burnout, quality of life, motivation, and academic achievement among medical students: A person-oriented approach. *Perspectives On Medical Education*, 6(2), 108–114. <https://doi.org/10.1007/s40037-017-0340-6>

- Lyubomirsky, S. (2001). Why are some people happier than others? The role of cognitive and motivational processes in well-being. *American Psychologist*, 56(3), 239–249. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.56.3.239>
- Ma, J., Peng, Y. & Wu, B. (2021). Challenging or hindering? The roles of goal orientation and cognitive appraisal in stressor-performance relationships. *Journal of Organizational Behavior*, 42(3), 388–406. <https://doi.org/10.1002/job.2503>
- Macakova, V. & Wood, C. (2022). The relationship between academic achievement, self-efficacy, implicit theories and basic psychological needs satisfaction among university students. *Studies in Higher Education*, 47(2), 259–269. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1739017>
- Madigan, D. J. & Curran, T. (2020). Does burnout affect academic achievement? A meta-analysis of over 100,000 students. *Educational Psychology Review*, 33(2), 387–405. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09533-1>
- Magno, C. (2012). Implicit theories of intelligence, achievement goal orientation, and academic achievement of engineering students. *The International Journal of Research and Review*, 9, 32–43. https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID2287210_code1297219.pdf?abstractid=2287210&mirid=1
- Mäkikangas, A., Feldt, T., Kinnunen, U., Mauno, S. & Bakker, A. B. (2013). Does personality matter? A review of individual differences in occupational well-being. In A. B. Bakker (Hrsg.), *Advances in Positive Organizational Psychology* (S. 107–143). Emerald Group Publishing Limited.
- Malespina, A., Schunn, C. D. & Singh, C. (2022). Whose ability and growth matter? Gender, mindset and performance in physics. *International Journal of STEM Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00342-2>
- Mangels, J. A., Butterfield, B., Lamb, J., Good, C. & Dweck, C. S. (2006). Why do beliefs about intelligence influence learning success? A social cognitive neuroscience model. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 1(2), 75–86. <https://doi.org/10.1093/scan/nsi013>
- Mannerström, R., Haarala-Muhonen, A., Parpala, A., Hailikari, T. & Salmela-Aro, K. (2023). Identity profiles, motivations for attending university and study-related burnout: differences between Finnish students in professional and non-professional

- fields. *European Journal Of Psychology Of Education*, 39(2), 651–669.
<https://doi.org/10.1007/s10212-023-00706-4>
- Marcionetti, J. & Castelli, L. (2022). The job and life satisfaction of teachers: A social cognitive model integrating teachers' burnout, self-efficacy, dispositional optimism, and social support. *International Journal For Educational And Vocational Guidance*, 23(2), 441–463. <https://doi.org/10.1007/s10775-021-09516-w>
- Maslach, C. (1986). Stress, burnout, and workaholism. In R. Kilburg, R. Thoreson & P. Nathan (Hrsg.), *Professionals in distress: Issues, syndromes and solutions in psychology* (S. 53–75). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/10056-004>
- Maslach, C. (1998). A multidimensional theory of burnout. In C. L. Cooper (Hrsg.), *Theories of organizational stress* (S. 68–85). Oxford University Press.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1978). Lawyer burnout. *Barrister*, 8, 52–54.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99–113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., Jackson, S. E. & Leiter, M. (1997). The Maslach Burnout Inventory manual. In Z. P. Zalaquett & R. J. Wood (Hrsg.), *Evaluating stress: A book of resources* (S. 191–218). The Scarecrow Press.
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. Jossey-Bass.
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2008). Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 498–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.498>
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2016a). Burnout. In G. Fink (Hrsg.), *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior: Handbook of stress series* (Bd. 1, S. 351–357). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00044-3>
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2016b). Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103–111.
<https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Maslach, C. & Leiter, M. (2017). Understanding burnout: New models. In C. L. Cooper & J. Campbell Quick (Hrsg.), *The Handbook of Stress and Health: A Guide to Research and Practice* (S. 36–56). John Wiley & Sons.
<https://doi.org/10.1002/9781118993811.ch3>

- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2021). *How to measure burnout accurately and ethically*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2021/03/how-to-measure-burnout-accurately-and-ethically>
- Maslach, C., Leiter, M. P. & Jackson, S. E. (2012). Making a significant difference with burnout interventions: Researcher and practitioner collaboration. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 296–300. <https://doi.org/10.1002/job.784>
- Maslach, C., Leiter, M. P. & Schaufeli, W. (2009). Measuring burnout. In C. Cartwright & C. L. Cooper (Hrsg.), *The handbook of organizational well-being* (S. 86–108). <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199211913.003.0005>
- Maslach, C. & Schaufeli, W. B. (1993). Historical and conceptual development of burnout. In W. B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Hrsg.), *Professional burnout: Recent developments in theory and research* (S. 1–16). Taylor & Francis.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Matthes, B. & Stoeger, H. (2018). Influence of parents' implicit theories about ability on parents' learning-related behaviors, children's implicit theories, and children's academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 271–280. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.07.001>
- Matthews, G. (2016). Distress. In G. Fink (Hrsg.), *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior: Handbook of Stress Series* (S. 219–226). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00026-1>
- McCarthy, P. & Morina, N. (2020). Exploring the association of social comparison with depression and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 27(5), 640–671. <https://doi.org/10.1002/cpp.2452>
- McGregor, H. A. & Elliot, A. J. (2002). Achievement goals as predictors of achievement-relevant processes prior to task engagement. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 381–395. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.2.381>
- Meier, S. F. & Schmeck, R. R. (1985). The burned-out college student: A descriptive profile. *Journal of College Student Personal January*, 26(1), 63–69.
- Maier, S. F. & Seligman, M. E. (1976). Learned helplessness: Theory and evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*, 105(1), 3–46. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.105.1.3>

- Mészáros, V., Ádám, S., Szabó, M., Szigeti, R. & Urbán, R. (2013). The bifactor model of the Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS)-An alternative measurement model of burnout. *Stress and Health*, 30(1), 82–88.
<https://doi.org/10.1002/smi.2481>
- Mete, Y. A. (2013). Relationship between organizational cynicism and ethical leadership behaviour: A study at higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 89, 476–483. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.880>
- Meyer, B. (2023). *Gesundheitsreport: Wie geht's Deutschlands Studierenden?* Techniker Krankenkasse. <https://www.tk.de/resource/blob/2149886/e5bb2564c786aedb3979588fe64a8f39/2023-tk-gesundheitsreport-data.pdf>
- Meyer, T., Schlechter, P., Schlichting, L. & Morina, N. (2023). The struggle is relative: A comparative processing perspective on academic self-concept and student mental health. *Collabra:Psychology*, 9(1). <https://doi.org/10.1525/collabra.88330>
- Midgley, C., Kaplan, A. & Middleton, M. (2001). Performance-approach goals: Good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost? *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 77–86. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.77>
- Miller, A. L., Fassett, K. & Palmer, D. L. (2021). Achievement goal orientation: A predictor of student engagement in higher education. *Motivation and Emotion*, 45(3), 327–344. <https://doi.org/10.1007/s11031-021-09881-7>
- Minkley, N., Westerholt, D. & Kirchner, W. H. (2014). Academic self-concept of ability and cortisol reactivity. *Anxiety, Stress & Coping*, 27(3), 303–316.
<https://doi.org/10.1080/10615806.2013.848273>
- Mrazek, A. J., Ihm, E., Molden, D. C., Mrazek, M. D., Zedelius, C. M. & Schooler, J. W. (2018). Expanding minds: Growth mindsets of self-regulation and the influences on effort and perseverance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 79, 164–180.
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2018.07.003>
- Möcklinghoff, S., Rapoport, O., Heckel, C., Messerschmidt-Grandi, C. & Ringeisen, T. (2023). Relationships between achievement goal orientations, multidimensional test anxiety, and performance – In conclusion, every facet counts. *Learning and Individual Differences*, 102, 102269. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102269>
- Molden, D. C. & Dweck, C. S. (2006). Finding „meaning“ in psychology: A lay theories approach to self-regulation, social perception, and social development. *American Psychologist*, 61(3), 192–203. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.61.3.192>

- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2020). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4>
- Morales, A., Rodríguez-Menchón, M., Espada, J. P. & Orgilés, M. (2022). Examining academic self-concept as a mediator of the relationship between anxiety and depression: A longitudinal study. *Child and Adolescent Mental Health*, 28(3), 354–362. <https://doi.org/10.1111/camh.12577>
- Morales-Rodríguez, F. M., Pérez-Mármol, J. M. & Brown, T. (2019). Education burnout and engagement in occupational therapy undergraduate students and its associated factors. *Frontiers in Psychology*, 10, 2889. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02889>
- Möller, J. & Köller, O. (2004). Die Genese akademischer Selbstkonzepte: Effekte dimensionaler und sozialer Vergleiche. *Psychologische Rundschau*, 55(1), 19–27. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.55.1.19>
- Mosadeghrad, A. (2014). Occupational stress and its consequences. *Leadership in Health Services*, 27(3), 224–239. <https://doi.org/10.1108/lhs-07-2013-0032>
- Mostert, K. & Pienaar, J. (2020). The moderating effect of social support on the relationship between burnout, intention to drop out, and satisfaction with studies of first-year university students. *Journal Of Psychology in Africa*, 30(3), 197–202. <https://doi.org/10.1080/14330237.2020.1767928>
- Mueller, C. M. & Dweck, C. S. (1998). Intelligence praise can undermine motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33–52. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.75.1.33>.
- Myers, D. G. (2014). Persönlichkeit. In D. G. Myers (Hrsg.), *Psychologie* (3. Aufl., S. 552–593). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-40782-6>
- Nadon, L., Babenko, O., Chazan, D. & Daniels, L. M. (2020). Burning out before they start? An achievement goal theory perspective on medical and education students. *Social Psychology of Education*, 23(4), 1055–1071. <https://doi.org/10.1007/s11218-020-09572-0>
- Naidoo, L. J., DeCriscio, A., Bily, H., Manipella, A., Ryan, M. & Youdim, J. (2012). The 2 × 2 model of goal orientation and burnout: The role of approach-avoidance dimensions in predicting burnout. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(10), 2541–2563. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00952.x>
- Nápoles, J. (2022). Burnout: A review of the literature. *Applications of Research in Music Education*, 40(2), 19–26. <https://doi.org/10.1177/87551233211037669>

- Nater, U. M. (2021). Recent developments in stress and anxiety research. *Journal of Neural Transmission*, 128(9), 1265–1267. <https://doi.org/10.1007/s00702-021-02410-3>
- Nazari, N. & Far, D. M. (2019). The relationship between teaching skills, academic emotion, academic stress and mindset in university student academic achievement prediction: A PLS-SEM approach. *Journal of Intellectual Disability - Diagnosis and Treatment*, 7(3), 119–133. <https://doi.org/10.6000/2292-2598.2019.07.03.9>
- Niewöhner, T., Hoerdler, L., Roxel, A., Meindl, M. & Teuber, Z. (2021). Zielorientierung, Burnout und Engagement im Hochschulkontext: Integration von Zielorientierung in das Study Demands-Resources-Modell. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 17(1), 1–6. <https://doi.org/10.1007/s11553-021-00840-1>
- Nieuwenhuis, S., Van Der Mee, D. J., Janssen, T. W. P., Verstraete, L. L. L., Meeter, M. & Van Atteveldt, N. (2023). Growth mindset and school burnout symptoms in young adolescents: The role of vagal activity as potential mediator. *Frontiers in Psychology*, 14, 1176477. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1176477>
- Nixdorf, I., Beckmann, J. & Nixdorf, R. (2020). Psychological predictors for depression and burnout among german junior elite athletes. *Frontiers in Psychology*, 11, 601. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00601>
- Noh, H., Shin, H. & Lee, S. M. (2013). Developmental process of academic burnout among Korean middle school students. *Learning and Individual Differences*, 28, 82–89. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.09.014>
- Ochnik, D., Rogowska, A. M., Kuśnierz, C., Jakubiak, M., Schütz, A., Held, M. J., Arzenšek, A., Benatov, J., Berger, R., Korchagina, E., Pavlova, I., Blažková, I., Aslan, I., Çınar, O. & Cuero-Acosta, Y. A. (2021). Mental health prevalence and predictors among university students in nine countries during the COVID-19 pandemic: A cross-national study. *Scientific Reports*, 11(1), 18644. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97697-3>
- Ogbuanya, T. C., Eseadi, C., Orji, C. T., Omeje, J. C., Anyanwu, J. I., Ugwoke, S. C. & Edeh, N. C. (2019). Effect of rational-emotive behavior therapy program on the symptoms of burnout syndrome among undergraduate electronics work students in Nigeria. *Psychological Reports*, 122(1), 4–22. <https://doi.org/10.1177/0033294117748587>
- Olson, N., Oberhoffer-Fritz, R., Reiner, B. & Schulz, T. (2023). Study related factors associated with study engagement and student burnout among German university

- students. *Frontiers in Public Health*, 11, 1168264.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1168264>
- Ommundsen, Y., Haugen, R. & Lund, T. (2005). Academic self-concept, implicit theories of ability, and self-regulation strategies. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(5), 461–474. <https://doi.org/10.1080/00313830500267838>
- Ortiz Alvarado, N. B., Rodríguez Ontiveros, M. & Ayala Gaytán, E. A. (2019). Do mindsets shape students' well-being and performance? *The Journal of Psychology*, 153(8), 843–859. <https://doi.org/10.1080/00223980.2019.1631141>
- Paechter, M., Phan-Lesti, H., Ertl, B., Macher, D., Malkoc, S. & Papousek, I. (2022). Learning in adverse circumstances: Impaired by learning with anxiety, maladaptive cognitions, and emotions, but supported by self-concept and motivation. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.850578>
- Park, Y. M. & Lee, S. M. (2013). A longitudinal analysis of burnout in middle and high school Korean teachers. *Stress and Health*, 29(5), 427–431.
<https://doi.org/10.1002/smi.2477>
- Parker, P. D., Martin, A. J., Colmar, S. & Liem, G. A. D. (2012). Teachers' workplace well-being: Exploring a process model of goal orientation, coping behavior, engagement, and burnout. *Teaching and Teacher Education*, 28(4), 503–513.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.01.001>
- Pavalache-Ilie, M. & Ursu, G. (2016). Burnout, locus of control and job satisfaction. A study of high school teachers. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*, 9, 167–172.
- Penn, M., Romano, J. L. & Foat, D. (1988). The relationship between job satisfaction and burnout: A study of human service professionals. *Administration in mental health*, 15(3), 157–165. <https://doi.org/10.1007/bf00869249>
- Penz, M., Stalder, T., Miller, R., Ludwig, V. M., Kanthak, M. K. & Kirschbaum, C. (2018). Hair cortisol as a biological marker for burnout symptomatology. *Psychoneuroendocrinology*, 87, 218–221.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.07.485>
- Perski, O., Grossi, G., Perski, A., & Niemi, M. (2017). A systematic review and meta-analysis of tertiary interventions in clinical burnout. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58(6), 551–561. <https://doi.org/10.1111/sjop.12398>

- Pines, A., Aronson, E. & Kafry, D. (1981). *Burnout: From tedium to personal growth*. The Free Press.
- Pines, A. M. & Keinan, G. (2005). Stress and burnout: The significant difference. *Personality and Individual Differences*, 39(3), 625–635.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.02.009>
- Pintrich, P. R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 92–104. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1017>
- Plaks, J. E., Grant, H. & Dweck, C. S. (2005). Violations of implicit theories and the sense of prediction and control: Implications for motivated person perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(2), 245–262. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.2.245>
- Poorgholamy, F., Kazemi, S., Barzegar, M. & Sohrabi, N. (2020). Predicting academic burnout based on achievement goals and self-regulated learning. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal*, 13–23.
<https://ieepj.hormozgan.ac.ir/article-1-156-en.pdf>
- Poskowsky, J. (2019). Neuro-Enhancement im Studienkontext. In N. Erny, M. Herrgen & J. Schmidt (Hrsg.), *Die Leistungssteigerung des menschlichen Gehirns* (Springer Aufl., S. 115–131). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03683-6_6
- Priess-Groben, H. A. & Hyde, J. S. (2017). Implicit theories, expectancies, and values predict mathematics motivation and behavior across high school and college. *Journal Of Youth and Adolescence*, 46(6), 1318–1332.
<https://doi.org/10.1007/s10964-016-0579-y>
- Ranellucci, J., Hall, N. C. & Goetz, T. (2015). Achievement goals, emotions, learning, and performance: A process model. *Motivation Science*, 1(2), 98–120.
<https://doi.org/10.1037/mot0000014>
- Rawsthorne, L. J. & Elliot, A. J. (1999). Achievement goals and intrinsic motivation: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 3(4), 326–344.
https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0304_3
- Reimer, K. (2009). Bootstrapping und andere Resampling-Methoden. In S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter, J. Wolf (Hrsg.), *Methodik der empirischen Forschung* (S. 521-536). Springer.

- Reise, S. P., Moore, T. M. & Haviland, M. G. (2010). Bifactor models and rotations: Exploring the extent to which multidimensional data yield univocal scale scores. *Journal of Personality Assessment*, 92(6), 544–559.
<https://doi.org/10.1080/00223891.2010.496477>
- Renner, K.-H., Heydasch, T. & Ströhlein, G. (2012). Korrelationsforschung. In *Forschungsmethoden der Psychologie* (S. 89–101). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-531-93075-6_5
- Richard, D., Bond, C. F. & Stokes-Zoota, J. J. (2003). One hundred years of social psychology quantitatively described. *Review of General Psychology*, 7(4), 331–363.
<https://doi.org/10.1037/1089-2680.7.4.331>
- Riedel, D. (2024, 16. Jänner). *Mental-Health-Barometer 2023: So geht es Studierenden wirklich* [Pressemeldung]. https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20240116_OT_S0047/mental-health-barometer-2023-so-geht-es-studierenden-wirklich
- Robakowska, M., Tyrańska-Fobke, A., Walkiewicz, M. & Tartas, M. (2018). Adaptive and maladaptive perfectionism, and professional burnout among medical laboratory scientists. *Medycyna Pracy*, 69(3), 253–260.
<https://doi.org/10.13075/mp.5893.00644>
- Robins, R. W. & Pals, J. L. (2002). Implicit self-theories in the academic domain: Implications for goal orientation, attributions, affect, and self-esteem change. *Self and Identity*, 1(4), 313–336. <https://doi.org/10.1080/15298860290106805>
- Robins, T. G., Roberts, R. M. & Sarris, A. (2015). Burnout and engagement in health profession Students: The relationships between study demands, study resources and personal resources. *Australasian Journal of Organisational Psychology*, 8, 1–13.
<https://doi.org/10.1017/orp.2014.7>
- Rosales-Ricardo, Y., Rizzo-Chunga, F., Mocha-Bonilla, J. & Ferreira, J. P. (2021). Prevalence of burnout syndrome in university students: A systematic review. *Salud mental*, 44(2), 91–102. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2021.013>
- Rösing, I. (2011). *Ist die Burnout-Forschung ausgebrannt?: Analyse und Kritik der internationalen Burnout-Forschung* (3. Aufl.). Asanger.
- Roskes, M., Elliot, A. J., and De Dreu, C. K. W. (2014). Why is avoidance motivation problematic, and what can be done about it? *Current Directions in Psychological Science*, 23(2), 133–138. doi: 10.1177/0963721414524224

- Rotenstein, L. S., Torre, M., Ramos, M. A., Rosales, R. C., Guille, C., Sen, S. & Mata, D. A. (2018). Prevalence of burnout among physicians. *JAMA*, 320(11), 1131.
<https://doi.org/10.1001/jama.2018.12777>
- Rucker, D. D., Preacher, K. J., Tormala, Z. L. & Petty, R. E. (2011). Mediation analysis in social psychology: Current practices and new recommendations. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(6), 359–371. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00355.x>
- Saddiqua, M. & Loona, M. I. (2021). Mediating role of locus of control in achievement goals and self handicapping strategies among university students. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 36(4), 587–600.
<https://doi.org/10.33824/pjpr.2021.36.4.32>
- Sarros, J. C. & Densten, I. L. (1989). Undergraduate student stress and coping strategies. *Higher education research and development*, 8(1), 47–57.
<https://doi.org/10.1080/0729436890080105>
- Schaper, N. (2019). Wirkungen der Arbeit. In F. W. Friedemann, G. Blicke & N. Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (4. Aufl., S. 573-624). Springer.
- Schaufeli, W. B. (2021). The burnout enigma solved?. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 47(3), 169–170. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3950>
- Schaufeli, W.B. (2023). Burnout: A critical review. In Lapierre & Cooper (Hrsg.), *Organizational stress and self-Being* (S. 214–259). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781009268332.012>
- Schaufeli, W. B. & Buunk, B. P. (2003). Burnout: An overview of 25 years of research and theorizing. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Hrsg.), *The Handbook of Work and Health Psychology* (S. 383–424). John Wiley & Sons.
- Schaufeli, W. B. & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. Routledge. <https://doi.org/10.1201/9781003062745>
- Schaufeli, W. B. & Greenglass, E. R. (2001). Introduction to special issue on burnout and health. *Psychology & Health*, 16(5), 501–510.
<https://doi.org/10.1080/08870440108405523>
- Schaufeli, W. B., 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>

- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M. & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464–481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2005). The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart. *International Journal of Work, Health & Organisations*, 19(3), 256–262. <https://doi.org/10.1080/02678370500385913>
- Schaufeli, W. B. & Taris, T. W. (2014). A critical review of the Job Demands-Resources Model: Implications for improving work and health. In G. F. Bauer & O. Hämmig (Hrsg.), *Bridging occupational, organizational and Public Health: A transdisciplinary approach* (S. 43–68). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5640-3_4
- Schaufeli, W. B., Taris, T. W. & van Rhenen, W. (2008). Workaholism, burnout, and work engagement: Three of a kind or three different kinds of employee well-being? *Applied Psychology*, 57(2), 173–203. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00285.x>
- Schäfer, T. & Schwarz, M. A. (2019). The meaningfulness of effect sizes in psychological research: Differences between sub-disciplines and the impact of potential biases. *Frontiers in Psychology*, 10, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00813>
- Scherrer, V., Preckel, F., Schmidt, I. & Elliot, A. J. (2020). Development of achievement goals and their relation to academic interest and achievement in adolescence: A review of the literature and two longitudinal studies. *Developmental Psychology*, 56(4), 795–814. <https://doi.org/10.1037/dev0000898>
- Schiefele, U. & Schaffner, E. (2015). Motivation. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 154–171). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41291-2_7
- Schleider, J. L., Abel, M. R. & Weisz, J. R. (2015). Implicit theories and youth mental health problems: A random-effects meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 35, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.11.001>
- Schmiedl, A., Schulte, E. & Kauffeld, S. (2023). Integrating appraisal processes in the study demands-resources framework – A diary study. *Anxiety Stress & Coping*, 36(4), 444–459. <https://doi.org/10.1080/10615806.2022.2117306>
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8(4), 350–353. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.8.4.350>

- Schmitz, N., Neumann, W. & Oppermann, R. (2000). Stress, burnout and locus of control in German nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 37(2), 95–99.
[https://doi.org/10.1016/s0020-7489\(99\)00069-3](https://doi.org/10.1016/s0020-7489(99)00069-3)
- Schroder, H. S. (2021). Mindsets in the clinic: Applying mindset theory to clinical psychology. *Clinical Psychology Review*, 83, 101957.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101957>
- Schroder, H. S., Dawood, S., Yalch, M. M., Donnellan, M. B. & Moser, J. S. (2015). The role of implicit theories in mental health symptoms, emotion regulation, and hypothetical treatment choices in college students. *Cognitive Therapy and Research*, 39(2), 120–139. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9652-6>
- Schulz, P. & Schlotz, W. (1999). Trierer Inventar zur Erfassung von chronischem Streß (TICS): Skalenkonstruktion, teststatistische Überprüfung und Validierung der Skala Arbeitsüberlastung. *Diagnostica*, 45(1), 8–19. <https://doi.org/10.1026//0012-1924.45.1.8>
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (S. 28–54). Beltz Verlag.
- Schwinger, M., Trautner, M., Pütz, N., Fabianek, S., Lemmer, G., Lauermann, F. & Wirthwein, L. (2022). Why do students use strategies that hurt their chances of academic success? A meta-analysis of antecedents of academic self-handicapping. *Journal Of Educational Psychology*, 114(3), 576–596.
<https://doi.org/10.1037/edu0000706>
- Schraw, G., Horn, C., Thorndike-Christ, T. & Bruning, R. (1995). Academic goal orientations and student classroom achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 20(3), 359–368. <https://doi.org/10.1006/ceps.1995.1023>
- Schwanzer, A. D. & Vöttiner, A. (2019). Selbstbezogene Konstrukte und Belastungserleben. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 15(1), 36–42. <https://doi.org/10.1007/s11553-019-00732-5>
- Seligman, M. E. (1972). Learned helplessness. *Annual review of medicine*, 23, 407–413.
- Seligman, M. E. (1974). Depression and learned helplessness. In R. J. Friedman & M. M. Katz (Hrsg.), *The psychology of depression: Contemporary theory and research*. John Wiley & Katz.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development and death*. Freeman.

- Selye, H. (1950). Stress and the general adaptation syndrome. *BMJ*, 1(4667), 1383–1392.
<https://doi.org/10.1136/bmj.1.4667.1383>
- Selye, H. (1991). History and present status of the stress concept. In A. Monat & R. S. Lazarus (Hrsg.), *Stress and coping: An anthology* (S. 21–35). Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/mona92982-007>
- Senko, C., Hulleman, C. S. & Harackiewicz, J. M. (2011). Achievement goal theory at the crossroads: Old controversies, current challenges, and new directions. *Educational Psychologist*, 46(1), 26–47. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538646>
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441.
<https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Sheldon, E., Simmonds-Buckley, M., Bone, C., Mascarenhas, T. S., Chan, N., WiNcott, M., Gleeson, H., Sow, K., Hind, D. & Barkham, M. (2021). Prevalence and risk factors for mental health problems in university undergraduate students: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 287, 282–292. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.03.054>
- Shida, Q. (2024). Mediating effects of achievement goal orientation on the relationship between growth mindset and learning engagement in medical students: A cross-sectional descriptive study. *Medicine*, 103(21), e38158.
<https://doi.org/10.1097/md.00000000000038158>
- Shih, S. (2012). An examination of academic burnout versus work engagement among Taiwanese adolescents. *The Journal of Educational Research*, 105(4), 286–298.
<https://doi.org/10.1080/00220671.2011.629695>
- Sideridis, G. D. (2005). Goal orientation, academic achievement, and depression: Evidence in favor of a revised goal theory framework. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 366–375. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.3.366>
- Sijbom, R. B. L., Lang, J. W. B. & Anseel, F. (2018). Leaders' achievement goals predict employee burnout above and beyond employees' own achievement goals. *Journal of Personality*, 87(3), 702–714. <https://doi.org/10.1111/jopy.12427>
- Šilić, N., Sesar, K. & Brekalo, M. (2016). Interactive effects of goal orientation and perceived competence on enjoyment among youth swimmers. *International Journal Of Psychological Studies*, 8(3), 40. <https://doi.org/10.5539/ijps.v8n3p40>

- Smiley, P. A., Buttitta, K. V., Chung, S. Y., Dubon, V. X. & Chang, L. K. (2016). Mediation models of implicit theories and achievement goals predict planning and withdrawal after failure. *Motivation and Emotion*, 40(6), 878–894.
<https://doi.org/10.1007/s11031-016-9575-5>
- Smith, G. D. & Yang, F. (2017). Stress, resilience and psychological well-being in Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 49, 90–95.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.10.004>
- Song, W., Wang, Z. & Zhang, R. (2022). Classroom digital teaching and college students' academic burnout in the post COVID-19 era: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13403.
<https://doi.org/10.3390/ijerph192013403>
- Sosik, J. J., Chun, J. U. & Koul, R. (2017). Relationships between psychological wellbeing of Thai college students, goal orientations and gender. *Psychology in the Schools*, 54(7), 703–717. <https://doi.org/10.1002/pits.22024>
- Spinath, B. (2009). Zielorientierungen. In V. Brandstätter & J. H. Otto (Hrsg.), *Handbuch der Allgemeinen Psychologie - Motivation und Emotion* (S. 64–71).
- Spinath, B. (2011). Lernmotivation. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung: Gegenstandsbereiche* (S. 45–55). Springer.
- Spinath, B. (2019). Diagnose von Zielorientierung in Lern- und Leistungssituationen. In *Hogrefe Publishing* [Konferenzbeitrag]. Frankfurter Forum 2019: Diagnostik und Förderung von Motivation.
<https://www.hogrefe.com/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=3056&token=bf071ae9ae61ef4d4257131c63e81ae6664a9e8b>
- Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2001). Implicit theories about the malleability of intelligence and ability. *Psychologische Beiträge*, 43(1), 53-76.
- Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2003). Goal orientation and achievement: The role of ability self-concept and failure perception. *Learning and Instruction*, 13(4), 403–422.
[https://doi.org/10.1016/s0959-4752\(02\)00014-2](https://doi.org/10.1016/s0959-4752(02)00014-2)
- Sugara, G. S., Rakhmat, C., Nurihsan, J. & Ilfiandra, I. (2020). Quality of life and burnout among university students. *Universal Journal Of Educational Research*, 8(8), 3742–3750. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080855>
- Sulea, C., van Beek, I., Sarbescu, P., Virga, D. & Schaufeli, W. B. (2015). Engagement, boredom, and burnout among students: Basic need satisfaction matters more than

- personality traits. *Learning and Individual Differences*, 42, 132–138.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.08.018>
- Stumpf, E. & Perleth, C. (2019). Intelligenz, Kreativität und Begabung. In D. Dresel & F. Fischer (Hrsg.), *Psychologie für den Lehrberuf* (S. 165–184). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-55754-9_9
- Supervía, P. U. & Bordás, C. S. (2020a). Burnout, goal orientation and academic performance in adolescent students. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 17(18), 6507. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186507>
- Supervía, P. U. & Bordás, C. S. (2020b). Burnout syndrome, engagement and goal orientation in teachers from different educational stages. *Sustainability*, 12(17), 6882. <https://doi.org/10.3390/su12176882>
- Świątkowski, W. & Dompnier, B. (2020). A regulatory focus perspective on performance goals' effects on achievement: A small-scale meta-analytical approach. *Learning and Individual Differences*, 78, 101840. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101840>
- Tao, V. Y. K., Li, Y. & Wu, A. M. S. (2022). Incremental intelligence mindset, fear of failure, and academic coping. *Journal Of Pacific Rim Psychology*, 16, 183449092211447. <https://doi.org/10.1177/18344909221144703>
- Tao, W., Zhao, D., Yue, H., Horton, I., Tian, X., Xu, Z. & Sun, H. (2022). The influence of growth mindset on the mental health and life events of college students. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.821206>
- Tempelaar, D. T., Rienties, B., Giesbers, B. & Gijselaers, W. H. (2015). The pivotal role of effort beliefs in mediating implicit theories of intelligence and achievement goals and academic motivations. *Social Psychology of Education*, 18, 101–120.
<https://doi.org/10.1007/s11218-014-9281-7>
- Tsouros, A. D., Dowding, G., Thompson, J. & Dooris, M. (1998). *Health promoting universities: Concept, experience and framework for action*. World Health Organization, Regional Office for Europe.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/108095/9789289012850-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tuckwiller, B. & Dardick, W. R. (2018). Mindset, grit, optimism, pessimism and life satisfaction in university students with and without anxiety and/or depression. *Journal of interdisciplinary studies in education*, 6(2), 32–48.
<http://isejournal.org/index.php/jise/article/view/205>

- Tulis, M. & Ainley, M. (2011). Interest, enjoyment and pride after failure experiences? Predictors of students' state-emotions after success and failure during learning in mathematics. *Educational Psychology*, 31(7), 779–807.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2011.608524>
- Tuominen, H., Niemivirta, M., Lonka, K. & Salmela-Aro, K. (2020). Motivation across a transition: Changes in achievement goal orientations and academic well-being from elementary to secondary school. *Learning and Individual Differences*, 79, 101854.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101854>
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. (2008). Achievement goal orientations and subjective well-being: A person-centred analysis. *Learning and Instruction*, 18(3), 251–266. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.05.003>
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. (2012). Achievement goal orientations and academic well-being across the transition to upper secondary education. *Learning and Individual Differences*, 22(3), 290–305.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.01.002>
- Turhan, D., Scheunemann, A., Schnettler, T., Bülke, L., Thies, D. O., Dresel, M., Fries, S., Leutner, D., Wirth, J. & Grunschel, C. (2021). Psychometric properties of the German short version of the Maslach Burnout Inventory – Student Survey. *European Journal of Health Psychology*, 28(2), 45–58. <https://doi.org/10.1027/2512-8442/a000067>
- Unger, M., Binder, D., Dibiasi, A., Engleder, J., Schubert, N., Terzieva, B., Thaler, B., Zaussinger, S. & Zucha, V. (2019). *Studierenden-Sozialerhebung 2019: Kernbericht. Studie im Auftrag des Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Institut für höhere Studien - Institute for Advanced Studies.*
http://ww2.sozialerhebung.at/images/Berichte/Studierenden-Sozialerhebung_2019_Kernbericht.pdf
- Urban, D. & Mayerl, J. (2014). *Strukturgleichungsmodellierung: Ein Ratgeber für die Praxis*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-01919-8>
- Urban, D. & Mayerl, J. (2018). Mediator- und Moderatoreffekte. In J. Urban (Hrsg.) *Angewandte Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Praxis* (S. 325-348). Springer.

- Vandewalle, D. & Cummings, L. L. (1997). A test of the influence of goal orientation on the feedback-seeking process. *Journal of Applied Psychology*, 82(3), 390–400.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.82.3.390>
- Vandewalle, D., Cron, W. L. & Slocum, J. W. (2001). The role of goal orientation following performance feedback. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 629–640.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.4.629>
- Vandewalle, D., Nerstad, C. G. L. & Dysvik, A. (2019). Goal orientation: A review of the miles traveled and the miles to go. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 6, 115–144. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015062547>
- Van Hoy, A. & Rzeszutek, M. (2022). Burnout and psychological wellbeing among psychotherapists: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.928191>
- van Yperen, N. W., Hamstra, M. R. W. & Van Der Klauw, M. (2011). To win, or not to lose, at any cost: The impact of achievement goals on cheating. *British Journal of Management*, 22(s1). <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2010.00702.x>
- Verschuren, C. . M., Nauta, A. P., Bastiaanssen, M. H. H., Terluin, B., Vendrik, A. A., Verbraak, P. M., Flikweert, S., Vriezen, J. A., Zanten-Przybysz, I. & Loo, M. A. (2011). *Een lijn in de eerste lijn bij overspanning en burnout*. Burnout-Instituut Norddeutschland (BIND). https://www.burnout-instituut.eu/fileadmin/user_upload/MDRL_Overspanning-Burnout.pdf
- Villa, A. & Calvete, E. (2001). Development of the teacher self-concept evaluation scale and its relation to burnout. *Studies in Educational Evaluation*, 27(3), 239–255. [https://doi.org/10.1016/s0191-491x\(01\)00028-1](https://doi.org/10.1016/s0191-491x(01)00028-1)
- Vizoso, C., Arias-Gundin, O. & Rodríguez, C. (2019). Exploring coping and optimism as predictors of academic burnout and performance among university students. *Educational Psychology*, 39(6), 768-783.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1545996>
- von der Embse, N. P., Jester, D., Roy, D. & Post, J. C. (2018). Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. *Journal of Affective Disorders*, 227, 483–493. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.048>
- Wang, Y., Liu, L., Ding, N., Li, H. & Wen, D. (2021). The mediating role of stress perception in pathways linking achievement goal orientation and depression in

- chinese medical students. *Frontiers in Psychology*.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.614787>
- Wang, K., Wang, X., Han, Y., Ye, C., Pan, L. & Zhu, C. (2024). The risk factors for burnout among nurses: An investigation study. *Medicine*, 103(34), e39320.
<https://doi.org/10.1097/md.00000000000039320>
- Wang, S., Li, H., Chen, X., Yan, N. & Wen, D. (2022). Learning burnout and its association with perceived stress, social support, and the Big Five personality traits in Chinese medical students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04453-6>
- Wang, C., Shim, S. S. & Wolters, C. A. (2017). Achievement goals, motivational self-talk, and academic engagement among Chinese students. *Asia Pacific Education Review*, 18(3), 295–307. <https://doi.org/10.1007/s12564-017-9495-4>
- Wang, Q. & Wu, H. (2022). Associations between maladaptive perfectionism and life satisfaction among Chinese undergraduate medical students: The mediating role of academic burnout and the moderating role of self-esteem. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.774622>
- Wang, H., Xu, M., Xie, X., Dong, Y. & Wang, W. (2021). Relationships between achievement goal orientations, learning engagement, and academic adjustment in freshmen: Variable-centered and person-centered approaches. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.767886>
- Wang, X., Zhang, M. & Wang, J. (2024). The effect of university students' academic self-efficacy on academic burnout: The chain mediating role of intrinsic motivation and learning engagement. *Journal Of Psychoeducational Assessment*.
<https://doi.org/10.1177/07342829241252863>
- Wang, Y., Zheng, L., Hu, T. & Zheng, Q. (2014). Stress, burnout, and job satisfaction. *Public Personnel Management*, 43(3), 325–339.
<https://doi.org/10.1177/0091026014535179>
- Weiss, E. M., Kaufmann, L., Ninaus, M. & Canazei, M. (2022). Belastungen durch Fernlehre und psychische Gesundheit von Studierenden während der COVID-19-Pandemie. *Lernen und Lernstörungen*, 11(3), 167–179. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000374>
- Weltgesundheitsorganisation. (1946). *Constitution of the World Health Organization*.
<https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf>

- Weltgesundheitsorganisation. (2022). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (11th ed.)*. <https://icd.who.int/>
- Werdecker, L. & Esch, T. (2018). Stress und Gesundheit. In R. Haring (Hrsg.), *Gesundheitswissenschaften* (S. 1–13). Springer Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-54179-1_33-1
- Wikman, C., Westling, M. A. & Ferrer-Wreder, L. (2022). Self-concept, prosocial school behaviors, well-being, and academic skills in elementary school students: A whole-child perspective. *Education Sciences*, 12(5), 298.
<https://doi.org/10.3390/educsci12050298>
- Williams, C. J., Dziurawiec, S. & Heritage, B. (2018). More pain than gain: Effort–reward imbalance, burnout, and withdrawal intentions within a university student population. *Journal Of Educational Psychology*, 110(3), 378–394.
<https://doi.org/10.1037/edu0000212>
- Woitkowski, D. & Breitkopf, S. (2019). Fähigkeitsselbstkonzept und Lernerfolg im ersten Fachsemester Physik. *die hochschullehre*, 46, 855–875.
<https://www.wbv.de/shop/Faehigkeitsselbstkonzept-und-Lernerfolg-im-ersten-Fachsemester-Physik-HSL1946W>
- Wörfel, F., Gusy, B., Lohman, K. & Kleiber, D. (2015). Validierung der deutschen Kurzversion des Maslach-Burnout-Inventars für Studierende (MBI-SS KV). *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 23(4), 191–196.
<https://doi.org/10.1026/0943-8149/a000146>
- Wormington, S. V. & Linnenbrink-Garcia, L. (2016). A new look at multiple goal pursuit: The promise of a person-centered approach. *Educational Psychology Review*, 29(3), 407–445. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9358-2>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E. & Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 121–141. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.2.121>
- Xing, Y. & Cheong, L. S. (2021). The relationship between perfectionism and perceived stress among undergraduates: The role of mindsets. *Journal of Advanced Research in Social Sciences*, 4(2), 1–13. <https://doi.org/10.33422/jarss.v4i2.641>
- Yaeger, D. S. & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302–314. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>

- Yang, L., Yan, Z., Zhang, D., Boud, D. & Datu, J. A. (2023). Exploring the roles of academic self-concept and perseverance of effort in self-assessment practices. *Assessment in Education Principles Policy and Practice*, 30(2), 104–129. <https://doi.org/10.1080/0969594x.2023.2191161>
- Ybema, J. F., Kuijer, R. G., Hagedoorn, M. & Buunk, B. P. (2002). Caregiver burnout among intimate partners of patients with a severe illness: An equity perspective. *Personal Relationships*, 9(1), 73–88. <https://doi.org/10.1111/1475-6811.00005>
- Ye, Y., Huang, X. & Liu, Y. (2021). Social support and academic burnout among university students: A moderated mediation model. *Psychology Research and Behavior Management, Volume 14*, 335–344. <https://doi.org/10.2147/prbm.s300797>
- Yukhymenko-Lescroart, M. A. (2022). Student academic engagement and burnout amidst COVID-19: The role of purpose orientations and disposition towards gratitude in life. *Journal Of College Student Retention Research Theory & Practice*, 152102512211004. <https://doi.org/10.1177/15210251221100415>
- Yusoff, M. S. B., Hadie, S. N. H. & Yasin, M. A. M. (2021). The roles of emotional intelligence, neuroticism, and academic stress on the relationship between psychological distress and burnout in medical students. *BMC Medical Education*, 21(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02733-5>
- Zarrinabadi, N., Rezazadeh, M., Karimi, M. & Lou, N. M. (2022). Why do growth mindsets make you feel better about learning and yourselves? The mediating role of adaptability. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 16(3), 249–264. <https://doi.org/10.1080/17501229.2021.1962888>
- Zapf, D. & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie: Enzyklopädie der Psychologie Praxisgebiete der Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie* (S. 1007–1112). Hogrefe Verlag.
- Zeijen, M. E. L., Brenninkmeijer, V., Peeters, M. C. W. & Mastenbroek, N. J. J. M. (2021). Exploring the role of personal demands in the health-impairment process of the Job Demands-Resources Model: A study among master students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 632. <https://doi.org/10.3390/ijerph180632>
- Zeijen, M. E. L., Brenninkmeijer, V., Peeters, M. C. W. & Mastenbroek, N. J. J. M. (2024). The role of personal demands and personal resources in enhancing study engagement

- and preventing study burnout. *The Spanish Journal of Psychology*, 27. <https://doi.org/10.1017/sjp.2024.10>
- Zeng, G., Chen, X., Cheung, H. Y. & Peng, K. (2019). Teachers' growth mindset and work engagement in the chinese educational context: Well-being and perseverance of effort as mediators. *Frontiers in Psychology*, 10, 839. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00839>
- Zeng, G., Hou, H. & Peng, K. (2016). Effect of growth mindset on school engagement and psychological well-being of chinese primary and middle school students: The mediating role of resilience. *Frontiers in Psychology*, 7, 1873. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01873>
- Zhaleh, K., Ghonsooly, B. & Pishghadam, R. (2018). Effects of conceptions of intelligence and ambiguity tolerance on teacher burnout: A case of Iranian EFL teachers. *Journal of Research in Applied Linguistics*, 9(2), 118–140. <https://doi.org/10.22055/rals.2018.13796>
- Zhang, Y., Guan, X., Ahmed, Z., Jobe, M. C. & Ahmed, O. (2022). The association between university students' achievement goal orientation and academic engagement: Examining the Mediating Role of Perceived School Climate and Academic Self-Efficacy. *Sustainability*, 14(10), 6304. <https://doi.org/10.3390/su14106304>
- Zhao, Q., Wichman, A. & Frishberg, E. (2019). Self-doubt effects depend on beliefs about ability: Experimental evidence. *The Journal of General Psychology*, 146(3), 299–324. <https://doi.org/10.1080/00221309.2019.1585320>
- Zhao, H., Xiong, J., Zhang, Z. & Qi, C. (2021). Growth mindset and college students' learning engagement during the COVID-19 pandemic: A serial mediation model. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.621094>
- Zhao, H., Zhang, Z. & Heng, S. (2023). Grit and college students' learning engagement: Serial mediating effects of mastery goal orientation and cognitive flexibility. *Current Psychology*, 43(8), 7437–7450. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04904-7>
- Zhong, S., Shalev, I., Koh, D., Ebstein, R. P. & Chew, S. H. (2018). Competitiveness and stress. *International Economic Review*, 59(3), 1263–1281. <https://doi.org/10.1111/iere.12303>
- Zhu, J., Wang, X., Liu, Z., Liu, T., Wei, G. & Chen, X. (2016). The relationship between self-concept and mental health among Chinese college students: The mediating effect

of social adjusting. *Open Journal of Social Sciences*, 04(12), 118–125.

<https://doi.org/10.4236/jss.2016.412011>

Zis, P., Artemiadis, A., Bargiotas, P., Nteveros, A. & Hadjigeorgiou, G. M. (2021). Medical studies during the COVID-19 pandemic: The impact of digital learning on medical students' burnout and mental health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 1-9. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010349>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Postulierte Wirkmechanismen des sozialkognitiven Motivationsmodells, in Anlehnung an die Modell-Illustration aus Dweck und Leggett (1988)	19
Abbildung 2: Hypothetisches Modell zur Untersuchung des Einflusses der psychologischen Konstrukte des SKM-Modells auf studentisches Burnout	41
Abbildung 3: Histogramm der Skala Entitätstheorie des Revised-ITIS (N = 558)	51
Abbildung 4: Histogramme der Subskalen des AGQ-R (N = 558)	52
Abbildung 5: Boxplot mit Ausreißern für die Subskala Lernziele des AGQ-R	53
Abbildung 6: Boxplot mit Ausreißern für die Skala absolutes Selbstkonzept des SASK.....	53
Abbildung 7: Streudiagramm-Matrix mit LOESS-Anpassungslinie	57
Abbildung 8: Totaler Effekt der Entitätstheorie (Prädiktor) auf studentisches Burnout (Kriterium)	59
Abbildung 9: Mediationsmodell für den Zusammenhang zwischen Entitätstheorie (Prädiktor) und studentischem Burnout (Kriterium), vermittelt durch die Lernzielorientierung (Mediator).....	60
Abbildung 10: Mediationsmodell für den Zusammenhang zwischen Entitätstheorie (Prädiktor) und studentischem Burnout (Kriterium), vermittelt durch das akademische Selbstkonzept (Mediator)	62

Abkürzungsverzeichnis

AGQ-Revised	Achievement Goal Questionnaire – Revised
CFI	Comparative Fit Index
KFA	Konfirmatorische Faktorenanalyse
MBI	Maslach Burnout Inventory
MBI-SS	Maslach Burnout Inventory – Student Survey
MBI-SS-KV.....	Kurzversion des Maslach-Burnout-Inventars für Studierende
MLS	Maximum-Likelihood-Schätzer
Revised-ITIS	Revised Implicit Theories of Intelligence (Self-Theory) Scale
RMSEA	Root-Mean-Square Error of Approximation
SASK	Skalen zum akademischen Selbstkonzept
SD-R-Modell	Study Demands-Resources Modell

SKM-Modell	Sozialkognitives Motivationsmodell
TLI	Tucker-Lewis Index
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verteilung der Hochschultypen über die Stichprobe	42
Tabelle 2: Verteilung der Fächergruppen über die Stichprobe	43
Tabelle 3: Lage-, Streuungs- und Verteilungsparameter für die Subskalen des AGQ-R.....	52
Tabelle 4: Pearson-Korrelationen der Kernvariablen mit Bootstrap-Konfidenzintervallen...	54
Tabelle 5: Spearman-Korrelationen der Kernvariablen	55

Anhang

Anhang A: Abstract (deutsche Version)

Statistiken zeigen, dass Studierende ein deutlich erhöhtes Burnout-Risiko aufweisen. Dennoch wurde diesem Phänomen in der Wissenschaft bisher vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Übergeordnetes Ziel dieser Arbeit war es daher, einen Beitrag zur Erweiterung des Kenntnisstandes über die Ursachen von Burnout im Studium zu leisten. Die bisherige Forschung legt dabei im Allgemeinen nahe, dass psychologische Konstrukte und Mechanismen, die positiv zur individuellen Anpassungsfähigkeit an Leistungsanforderungen beitragen, vor Burnout schützen. Vor diesem Hintergrund wurde vorliegend die Eignung des sozialkognitiven Motivationsmodell von Dweck und Leggett (1988) und seiner Komponenten (Implizite Intelligenztheorie, Zielorientierung, Akademisches Selbstkonzept) für die Vorhersage von Burnout im Studium untersucht. Ursprünglich wurde das Modell konzipiert, um ein adaptives und maladaptives Reaktionsmuster auf potenziell belastende Leistungsereignisse zu erklären. Unter Berücksichtigung späterer empirischer Befunde wurde im Genaueren der Frage nachgegangen, ob die Entitätstheorie zu einem erhöhten Burnout-Risiko beiträgt und ob dieser Zusammenhang jeweils durch die Zielorientierungen und das akademische Selbstkonzept vermittelt wird.

Zu diesem Zweck wurde eine quantitative Fragebogenstudie durchgeführt. Die Operationalisierung studentischen Burnout erfolgte anhand der deutschen *Kurzversion des Maslach-Burnout-Inventars für Studierende* (Wörfel et al., 2015). Die Entitätstheorie wurde mit der *Revised Implicit Theories (Self-Theory) Scale* (De Castella & Byrne, 2015), die Zielorientierung anhand der Subskalen *Lernziele*, *Vermeidungs-Leistungsziele* und *Annäherungs-Leistungsziele* des *Achievement Goal Questionnaire-Revised* (Elliot & Murayama, 2008) und das akademische Selbstkonzept anhand der Subskala *Absolutes Selbstkonzept* der *Skalen zum akademischen Selbstkonzept* (Dickhäuser et al., 2002) gemessen. Die generierte Stichprobe umfasste 558 Studierende von Hochschulen im deutschsprachigen Raum. Die Überprüfung der postulierten Hypothesen erfolgte mithilfe von Mediationsanalysen in der Software SPSS. Die Ergebnisse zeigten einen positiven signifikanten Einfluss der Entitätstheorie auf studentisches Burnout, der, wenn auch nur im geringen Maße, durch die Lernzielorientierung und das akademische Selbstkonzept vermittelt wurde. Zudem wurde festgestellt, dass das akademischen Selbstkonzept die vergleichsweise stärkste Vorhersagekraft für Burnout im Studium hat. Darauf aufbauend wurden, unter

Berücksichtigung der Limitationen der Studie, Empfehlungen für die weitere Forschung und praktische Implikation abgeleitet.

Anhang B: Abstract (englische Version)

Statistics show that students are at significantly increased risk of burnout. However, this phenomenon has received comparatively little academic attention. The overall aim of this thesis was therefore to contribute to the body of knowledge on the causes of burnout among students. Previous research generally suggests that psychological constructs and mechanisms that positively contribute to an individual's ability to adapt to performance demands protect against burnout. Against this background, the suitability of Dweck and Leggett's (1988) model of social-cognitive motivation and its components (implicit intelligence theory, goal orientation, academic self-concept) for predicting burnout during tertiary education was investigated. Originally, the model was designed to explain an adaptive and maladaptive response pattern to potentially stressful performance events. In consideration of subsequent empirical findings, the question of whether entity theory contributes to an increased risk of burnout and whether this relationship is mediated by goal orientations and academic self-concept was examined in more detail.

To this end, a quantitative questionnaire study was conducted. The operationalisation of student burnout was carried out using the German *short version of the Maslach Burnout Inventory for Students* (Wörfel et al., 2015). Entity theory was measured using the *Revised Implicit Theories (Self-Theory) Scale* (De Castella & Byrne, 2015), goal orientation was measured using the *learning goals, avoidance achievement goals, and approach achievement goals* subscales of the *Achievement Goal Questionnaire-Revised* (Elliot & Murayama, 2008), and academic self-concept was measured using the *absolute Self-Concept* subscale of the *academic self-concept scales* (Dickhäuser et al., 2002). The generated sample consisted of 558 students from universities in German-speaking countries. The postulated hypotheses were tested using mediation analyses in SPSS software. The results showed a positive and significant influence of entity theory on student burnout, which was mediated, albeit to a small extent, by learning goal orientation and academic self-concept. In addition, academic self-concept was found to have the comparatively strongest predictive power for student burnout. Recommendations for further research and practical implications were derived, taking into account the limitations of the study.

Anhang C: Online-Fragebogen

Seite 1: Startseite

0% ausgefüllt

Liebe Teilnehmende,

diese Studie wird im Rahmen meiner Masterarbeit am Lehrstuhl für Bildungspsychologie an der Fakultät für Psychologie der Universität Wien durchgeführt und beschäftigt sich mit **Motivation, persönlichen Überzeugungen und Belastungserleben im akademischen Kontext**. Die Befragung richtet sich an **Studierende im deutschen Sprachraum** mit einem **Mindestalter von 18 Jahren**. Ziel der Studie ist die Erweiterung des bisherigen Forschungsstandes sowie das Aufzeigen konkreter Ansatzpunkte für Interventionen zur Verbesserung des Wohlbefindens Studierender.

Nach Bestätigung der Teilnahmevoraussetzungen kann mit dem Online-Fragebogen gestartet werden. Die Bearbeitung dauert etwa **5-10 Minuten**. Bitte lese die Aussagen aufmerksam durch und wähle anschließend diejenige Antwortalternative aus, die Dich am besten widerspiegelt. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

Bei Fragen und Anmerkungen kannst Du mich jederzeit unter folgender E-Mail-Adresse kontaktieren: a01205536@unet.univie.ac.at.

Ich bedanke mich sehr herzlich für Deine Teilnahme und wünsche Dir viel Spaß beim Ausfüllen des Fragebogens!

Liebe Grüße

Veronica Sobczak

Weiter

[B.Sc. Veronica Sobczak](#), Universität Wien – 2021

Seite 2: Filterfragen

11% ausgefüllt

Bestätigung der Teilnahmevoraussetzungen

Ich würde mich über Deine Unterstützung bei meiner Masterarbeit zu folgenden Teilnahmebedingungen freuen:

Die Datenerhebung und -auswertung erfolgt unter Einhaltung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Das Ausfüllen des Fragebogens ist freiwillig und anonym und dient lediglich wissenschaftlichen Zwecken. Die Daten werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Die Teilnahme kann jederzeit ohne Angabe von Gründen beendet werden, ohne dass dadurch ein persönlicher Nachteil entsteht. Im Anschluss an die Teilnahme erhältst Du eine Kennnummer, die nur Dir bekannt ist. Mit dieser kannst Du nachträglich eine Löschung der Daten verlangen. Die Befragung erfolgt über die Web-Applikation SoSci Survey. Es werden keine Zusatzinformationen gespeichert, die eine Zuordnung zu einzelnen Personen erlauben. Detaillierte Informationen zum Datenschutz bei Online-Erhebungen finden sich unter: www.soscisurvey.de/help/doku.php/de:general:privacy.

Ich erkläre mich mit den Teilnahmebedingungen einverstanden:

- ☒ Ja
☐ Nein

Ich bestätige außerdem ...

... dass ich derzeit Student*in einer Universität oder Hochschule im deutschen Sprachraum bin.

- ☒ Ja
☐ Nein

... mindestens 18 Jahre alt bin.

- ☒ Ja
☐ Nein

Weiter

[B.Sc. Veronica Sobczak](#), Universität Wien – 2021

Seite 3: Items des *Revised-ITIS* zur Erhebung der Entitätstheorie

22% ausgefüllt

1. Die folgenden Fragen untersuchen die persönliche Überzeugung Studierender, ihre grundlegende studienbezogenen Begabung verändern zu können. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Es geht lediglich um Deine persönlichen Ansichten. Bitte verwende die Skala, um anzugeben wie sehr Du den Aussagen zustimmst oder nicht zustimmst.

	stimme gar nicht zu	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme zu	stimme stark zu
Ich glaube nicht, dass ich persönlich vie I tun kann, um meine Begabung für das Studium zu steigern.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meine Begabung für das Studium, ist etwas an mir, das ich persönlich nicht großartig ändern kann.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Offen gesprochen glaube ich nicht, dass ich wirklich ändern kann, wie begabt ich für das Studium bin.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich kann neue Dinge lernen, aber ich habe nicht die Fähigkeit meine grundlegende Begabung für das Studium zu verändern.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Weiter

B.Sc. Veronica Sobczak, Universität Wien – 2021

Seite 4-5: Items der *AGQ-R* zur Erhebung der Zielorientierungen

2. Die folgenden Aussagen beziehen sich darauf, was Dir im Rahmen deines Studiums wichtig ist. Bitte gib an, wie sehr die folgenden Aussagen auf Dich zutreffen bzw. nicht zutreffen.

Im Rahmen meines Studiums ...	trifft überhaupt nicht zu	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	weder/noch	trifft eher zu	trifft sehr zu	trifft voll und ganz zu
... ist es mein Ziel, den vermittelten Stoff aus den Lehrveranstaltungen vollständig zu beherrschen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... strebe ich danach, im Vergleich zu anderen Studierenden gut abzuschneiden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... ist es mein Ziel, so viel wie möglich zu lernen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... ist es mein Ziel, im Vergleich zu anderen Studierenden eine gute Leistung zu erbringen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... ist es mein Ziel zu vermeiden, dass ich im Vergleich zu anderen eine schlechte Leistung erbringe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Weiter

B.Sc. Veronica Sobczak, Universität Wien – 2021

44% ausgefüllt

Die folgenden Aussagen beziehen sich darauf, was Dir im Rahmen deines Studiums wichtig ist. Bitte gib an, wie sehr die folgenden Aussagen auf Dich zutreffen bzw. nicht zutreffen.

Im Rahmen meines Studiums ...	trifft überhaupt nicht zu	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	weder/noch	trifft eher zu	trifft sehr zu	trifft voll und ganz zu
... strebe ich danach, die Inhalte der Lehrveranstaltungen so gut wie möglich zu verstehen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... strebe ich danach zu vermeiden, dass ich im Vergleich zu anderen eine schlechtere Leistung erbringe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... ist es mein Ziel, eine bessere Leistung als andere Studierende zu erbringen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... ist es mein Ziel zu vermeiden, dass ich schlechter abschneide als andere Studierende.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Weiter

B.Sc. Veronica Sobczak, Universität Wien – 2021

Seite 6: Items der Subskala *Absolutes Selbstkonzept* des *SASK* zur Erhebung des akademischen Selbstkonzept

3. Im Folgenden geht es darum, wie Du deine Fähigkeiten im Studium persönlich einschätzt. Bitte beantworte die folgenden Fragen ehrlich und ohne lange nachzudenken.

Ich halte meine Begabung für das Studium für ...

... niedrig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ hoch.

Neues zu lernen im Studium fällt mir ...

... schwer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ leicht.

Meiner Meinung nach bin ich ...

... nicht intelligent ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr intelligent.

Meine studien-bezogenen Fähigkeiten sind ...

... niedrig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ hoch.

Aufgaben im Rahmen des Studiums fallen mir ...

... schwer ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ leicht.

Weiter

B.Sc. Veronica Sobczak, Universität Wien – 2021

Seite 7-8: Items des *MBI-SS* zur Erhebung von studentischem Burnout

4. Bitte gib an, wie oft Du das beschriebenen Gefühl/ die beschriebene Situation erlebst.

	nie	einmal oder wenige Male im Jahr	einmal im Monat	einige Male im Monat	einmal die Woche	einige Male in der Woche	täglich
Durch mein Studium fühle ich mich ausgelaugt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich schon müde, wenn ich morgens aufstehe und wieder einen Tag an der Hochschule vor mir habe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Das Studium oder der Besuch von Lehrveranstaltungen bedeutet immer eine Belastung für mich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Seit Beginn meines Studiums verliere ich das Interesse an meinem Studienfach.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Weiter

B.Sc. Veronica Sobczak, Universität Wien – 2021

78% ausgefüllt

Bitte gib an, wie oft Du das beschriebenen Gefühl/ die beschriebene Situation erlebst.

	nie	einmal oder wenige Male im Jahr	einmal im Monat	einige Male im Monat	einmal die Woche	einige Male in der Woche	täglich
Ich kann mich immer weniger für mein Studium begeistern.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich zweifle an der Bedeutsamkeit meines Studiums.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich glaube, dass ich keinen bedeutsamen Beitrag in meinen Kursen leiste.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich kann die Probleme, die mit meinem Studium verbunden sind, nicht lösen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe nicht das Gefühl, Studienanforderungen souverän meistern zu können.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Weiter

B.Sc. Veronica Sobczak, Universität Wien – 2021

Seite 9: Soziodemographische Daten

89% ausgefüllt

5. Zuletzt möchte ich Dich um einige Angaben zu Deiner Person bitten. Diese dienen lediglich allgemeinen Aussagen über die soziodemographischen Merkmale der Teilnehmenden dieser Befragung.

Welchem Geschlecht fühlst Du dich zugehörig?

[Bitte auswählen] ▾

Wie alt bist du?

Jahre

In welcher deutschsprachigen Region besuchst Du eine Universität/Hochschule?

[Bitte auswählen] ▾

1. Bitte gib die Art deiner Hochschule an.

[Bitte auswählen] ▾

Bitte gib die Art deines derzeitigen Studiums an.

[Bitte auswählen] ▾

Bitte gib deine Studienrichtung an.

[Bitte auswählen] ▾

In welchem Semester befindest du dich derzeit?

[Bitte auswählen] ▾

Weiter

B.Sc. Veronica Sobczak, Universität Wien – 2021

Seite 10: Persönliche Kennnummer und Kontaktdaten

Vielen Dank für Deine Teilnahme!

Deine persönliche Kennnummer lautet: **D3383**

Für die Löschung oder nachträgliche Änderung der Angaben, wende Dich bitte mit deiner persönlichen Kennnummer an a01205536@unet.univie.ac.at.

Deine Antworten wurden gespeichert und Du kannst das Browser-Fenster nun schließen.

Liebe Grüße

Veronica Sobczak

Für Nutzer von SurveyCircle (www.surveycircle.com): Der Survey Code lautet: MA8P-48DG-GG3K-6HM8

Anhang D: Revised-ITIS – Originale und übersetzte Items

Originale englischsprachige Items (De Castella & Byrne, 2015)	Deutschsprachige übersetzte und adaptierte Items
1. I don't think I personally can do much to increase my intelligence.	1. Ich glaube nicht, dass ich persönlich viel tun kann, um meine Begabung für das Studium zu steigern.
2. My intelligence is something about me that I personally can't change very much.	2. Meine Begabung für das Studium ist etwas an mir, dass ich persönlich nicht großartig ändern kann.
3. To be honest, I don't think I can really change how intelligent I am.	3. Offen gesprochen glaube ich nicht, dass ich wirklich ändern kann, wie begabt ich für das Studium bin.
4. I can learn new things, but I don't have the ability to change my basic intelligence.	4. Ich kann neue Dinge lernen, aber ich habe nicht die Fähigkeit meine grundlegende Begabung für das Studium zu verändern.

Anhang E: AGQ-Revised – Originale und übersetzte Items

Skala Lernzielorientierung

Originale englischsprachige Items (Elliot & Murayama, 2008)	Deutschsprachige übersetzte und adaptierte Items
1. My goal is to completely master the material presented in this class.	1. Im Rahmen meines Studiums ist es mein Ziel, den vermittelten Stoff aus den Lehrveranstaltungen vollständig zu beherrschen.
2. I am striving to understand the content of this course as thoroughly as possible.	2. Im Rahmen meines Studiums strebe ich danach, die Inhalte der Lehrveranstaltungen so gut wie möglich zu verstehen.
3. My goal is to learn as much as possible.	3. Im Rahmen meines Studiums ist es mein Ziel, so viel wie möglich zu lernen.

Skala Vermeidungs-Leistungszielorientierung

Originale englischsprachige Items (Elliot & Murayama, 2008)	Deutschsprachige übersetzte und adaptierte Items
1. My aim is to avoid doing worse than other students.	1. Im Rahmen meines Studiums ist es mein Ziel zu vermeiden, dass ich schlechter abschneide als andere Studierende.
2. I am striving to avoid performing worse than others.	2. Im Rahmen meines Studiums strebe ich danach zu vermeiden, dass ich im Vergleich zu anderen eine schlechtere Leistung erbringe.
3. My goal is to avoid performing poorly compared to others.	3. Im Rahmen meines Studiums ist es mein Ziel zu vermeiden, dass ich im Vergleich zu anderen eine schlechte Leistung erbringe.

Skala Annäherungs-Leistungszielorientierung

Originale englischsprachige Items (Elliot & Murayama, 2008)	Deutschsprachige übersetzte und adaptierte Items
1. My aim is to perform well relative to other students.	1 Im Rahmen meines Studiums ist es mein Ziel, im Vergleich zu anderen Studierenden eine gute Leistung zu erbringen.
2. I am striving to do well compared to other students.	2 Im Rahmen meines Studiums strebe ich danach, im Vergleich zu anderen Studierenden gut abzuschneiden.
3. My goal is to perform better than the other students.	3 Im Rahmen meines Studiums ist es mein Ziel, eine bessere Leistung als andere Studierende zu erbringen.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle aus ungedruckten Quellen, gedruckter Literatur oder aus dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte gemäß den Richtlinien wissenschaftlicher Arbeiten zitiert, durch Fußnoten gekennzeichnet bzw. mit genauer Quellenangabe kenntlich gemacht habe.

05.10.2024 V. Schae

Verwendung von KI Tools

- Hilfe bei grammatikalischer Korrektur und Rechtschreibung von bereits selbstgeschriebenen Textpassagen im Rahmen des Korrekturlesens: ChatGPT (Prompts: „Grammatikalisch verbessern“; „sprachliche Formulierung prüfen“ „Rechtschreibung verbessern“ ; „auf Satzzeichen prüfen“), DeepL Write.
- Hilfe bei der Übersetzung des selbst verfassten deutschsprachigen Abstracts ins Englische: DeepL Translate.