

*Band  
11*

Lenka Ďuranová & Kai Externbrink (Hrsg.)

*Selbstwirksamkeit, Selbstregulation  
und Prokrastination – Überprüfung eines  
Mediationsmodells*

~  
Beatrice Schuhmacher

iwp Schriftenreihe



Institut für Wirtschaftspsychologie  
der FOM Hochschule  
für Oekonomie & Management

**Beatrice Schuhmacher**

*Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination – Überprüfung eines Mediationsmodells*

iwp Schriftenreihe der FOM, Band 11

Essen 2022

ISBN (Print) 978-3-89275-262-2    ISSN (Print) 2569-0876  
ISBN (eBook) 978-3-89275-263-9    ISSN (eBook) 2569-0884

Dieses Werk wird herausgegeben vom iwp Institut für Wirtschaftspsychologie  
der FOM Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie;  
detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2022 by



**MA**  
Akademie  
Verlags- und Druck-  
Gesellschaft mbH

MA Akademie Verlags-  
und Druck-Gesellschaft mbH  
Leimkugelstraße 6, 45141 Essen  
[info@mav-verlag.de](mailto:info@mav-verlag.de)

Das Werk einschließlich seiner  
Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der  
engen Grenzen des Urhebergeset-  
zes ist ohne Zustimmung der MA  
Akademie Verlags- und Druck-  
Gesellschaft mbH unzulässig und  
strafbar. Das gilt insbesondere für  
Vervielfältigungen, Übersetzungen,  
Mikroverfilmungen und die Ein-  
speicherung und Verarbeitung in  
elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchs-  
namen, Handelsnamen, Warenbe-  
zeichnungen usw. in diesem Werk  
berechtigt auch ohne besondere  
Kennzeichnung nicht zu der Annah-  
me, dass solche Namen im Sinne  
der Warenzeichen- und Marken-  
schutz-Gesetzgebung als frei zu  
betrachten wären und daher von  
jedermann benutzt werden dürfen.  
Oft handelt es sich um gesetzlich  
geschützte eingetragene Waren-  
zeichen, auch wenn sie nicht als  
solche gekennzeichnet sind.

# **Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination – Überprüfung eines Mediationsmodells**

Lenka Ďuranová / Kai Externbrink (Hrsg.)

Beatrice Schuhmacher (Autorin)

Kontakt zur Autorin:  
Beatrice Schuhmacher  
E-Mail: [beatrice.schuhmacher@web.de](mailto:beatrice.schuhmacher@web.de)

## **Vorwort**

Die Prokrastination – umgangssprachlich „Aufschieberitis“ – ist bei Studierenden weit verbreitet. Der aktuelle Forschungsstand legt nahe, dass sie mit psychischen wie wirtschaftlichen Kosten verbunden ist. Prokrastinierende Studierende leider häufiger unter Prüfungsangst, sind depressiver und ihr Studienabbruch ist wahrscheinlicher als ohne eine derartige Verhaltenstendenz. Der starke positive Zusammenhang zwischen akademischer und beruflicher Prokrastination lässt einen zeitigen Handlungsbedarf innerhalb der Lebensspanne erkennen.

Frau Schuhmacher behandelt in ihrer empirischen Abschlussarbeit eine wirtschaftspsychologisch bedeutsame Problemstellung, indem sie der Ursachenforschung dieses unerwünschten Verhaltens mit einem motivationspsychologischen Fokus nachgeht. Sie beschäftigt sich mit dem potenziellen Einfluss der Selbstwirksamkeit auf die Prokrastination von Studierenden und untersucht dabei den vermittelnden Effekt der Selbstregulation.

Ihre Hypothesen werden theoretisch und empirisch abgeleitet und multivariat überprüft. Alternativerklärungen und Limitationen sowie Ansätze für die zukünftige Forschung werden evidenzbasiert ausgearbeitet. Ebenfalls werden praktische Handlungsempfehlungen geboten. Die wissenschaftliche Argumentation wird dabei durch die Nutzung qualitativ hochwertiger Literatur (internationale Journalartikel, Meta-Analysen, Reviews) gestärkt. Dadurch trägt Frau Schuhmacher zu der pädagogisch-psychologischen Forschung mit potenziellen Implikationen für die Arbeits- und Organisationspsychologie bei.

Wir freuen uns sehr, mit der Bachelorthesis von Frau Schuhmacher unsere Schriftenreihe um einen weiteren wertvollen Beitrag anreichern zu können.

Essen, im Mai 2022

Prof. Dr. Lenka Ďuranová

Professorin für Wirtschaftspsychologie an der Hochschule Schmalkalden,  
kooptierte Wissenschaftlerin des iwp Institut für Wirtschaftspsychologie  
der FOM Hochschule

Prof. Dr. Kai Externbrink

Direktor des iwp Institut für Wirtschaftspsychologie an der FOM Hochschule  
in Dortmund

**Abstract**

Nachfolgende Forschungsberichte zeigen, dass das Aufschiebeverhalten bei Studierenden weit verbreitet ist. Dieses Verhalten ist mit Einschränkungen der Lebensqualität und Problemen bei der Bewältigung von Studienanforderungen verbunden. Umso wichtiger ist es, nach möglichen Ursachen für die Prokrastination zu suchen. Die nachfolgende Arbeit untersucht auf Basis des *Rubikonmodells* von Heckhausen und Gollwitzer (1987) den Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination sowie die Mediatorenrolle der Selbstregulation in dem Verhältnis zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination. An einer anonymisierten, online durchgeführten Querschnittsuntersuchung nahmen  $N = 104$  Personen (20–58 Jahre, 72 % weiblich) teil. Die Zielgruppe setzte sich aus Studierenden zusammen, die sich zum Zeitpunkt der Befragung in einem laufenden und fortgeschrittenen Semester ihres Studiums befanden. Die Ergebnisse, basierend auf dem PROCESS-Makro von Hayes (2018), zeigten, dass Selbstwirksamkeit keinen signifikanten Effekt auf die Prokrastination hat. Die Mediationsanalyse, die auf Basis des modernen Ansatzes durchgeführt wurde, zeigte jedoch signifikante Ergebnisse von der Selbstwirksamkeit auf die Selbstregulation, sowie von der Selbstregulation auf die Prokrastination. Weiterhin stellte sich ein statistisch signifikanter indirekter Effekt der Selbstwirksamkeit auf die Prokrastination über die Selbstregulation heraus. Es konnte somit festgestellt werden, dass das Verhältnis zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination durch die Selbstregulation mediiert wird. Zukünftige Forschungen sollten mittels Längsschnittuntersuchungen im Tagebuchdesign durchgeführt werden. Empfehlenswert ist es außerdem, Prokrastination in Gruppen zu untersuchen sowie über die fast ausschließliche Verwendung von Studierendenstichproben hinauszugehen. Weiterhin sollten angenommene Moderatoren und weitere Mediatoren berücksichtigt werden.

*Schlagworte:* Selbstwirksamkeit, Selbstregulation, Prokrastination

## **Herausgeberschaft**

### **Lenka Ďuranová**

Lenka Ďuranová ist Professorin für Wirtschaftspsychologie an der Hochschule Schmalkalden. Sie hat Abschlüsse in Sprach- und Literaturwissenschaften und Pädagogik bei Verhaltensstörungen an der Prešov University in der Slowakei sowie in Diplompsychologie an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main erworben. Für ihre Promotion an der Philipps-Universität in Marburg und der Justus-Liebig-Universität in Gießen erhielt sie ein Stipendium der Konrad-Adenauer-Stiftung. Sie verfügt über eine Weiterbildung zum systemischen Business Coach. Lenka Ďuranová bringt berufspraktische Erfahrungen aus den Bereichen Unternehmensberatung, Personalwesen, Marketing und Kunst mit. An der Universität Kassel forschte sie am Forschungszentrum für Informationstechnikgestaltung zu Erholung und Wohlbefinden von Mitarbeitenden in der digitalisierten Arbeitswelt. An der Portland State University absolvierte sie einen Forschungsaufenthalt. Zwischen Wintersemester 2013 und Sommersemester 2021 war sie Hochschullehrerin an der FOM. Ihre Schwerpunkte in der Lehre sind quantitative Forschungsmethoden, Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie. Ehrenamtlich engagiert sie sich als Mentorin für Frauen auf ihrem Karriereweg in Wissenschaft und Wirtschaft.

### **Kai Externbrink**

Kai Externbrink ist seit dem Sommersemester 2015 hauptberuflich Lehrender an der FOM Hochschule in Dortmund. Er studierte Psychologie an der Ruhr-Universität Bochum mit den Nebenfächern Personalökonomie und Arbeitsrecht. Hier promovierte er auch zum Thema „Führung in Veränderungsprozessen“. Nach dem Studium war er in verschiedenen Unternehmensberatungen in London, Frankfurt am Main und Köln tätig.

Seine Praxistätigkeit umfasst alle Fragen der internationalen Managementdiagnostik und Führungskräfteentwicklung. Darüber hinaus verfügt er über eine Weiterbildung zum systemischen Coach. Parallel zu seiner Beratungstätigkeit leitete er den Studiengang „International Business Psychology“ an der Hochschule Fresenius. Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind Sozial- und Persönlichkeitspsychologie, Eignungsdiagnostik, Führungspsychologie und Forschungsmethoden.



**Autorin****Beatrice Schuhmacher**

Beatrice Schuhmacher beendete im Oktober 2021 ihr Bachelor of Science-Studium in „Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie“ an der FOM Hochschule für Oekonomie & Management am Hochschulzentrum in Frankfurt am Main. Seitdem ist sie im Vertrieb eines Versicherungsunternehmens tätig und strebt ab September 2022 den Master of Science-Studiengang in "Business Consulting & Digital Management" an der FOM Hochschule für Oekonomie & Management in Frankfurt an.

**Inhalt**

Abstract .....	IV
Herausgeberschaft .....	V
Autorin .....	VII
Abbildungsverzeichnis .....	X
Tabellenverzeichnis .....	XI
1 Einleitung .....	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung .....	2
1.2 Beitrag für Wissenschaft und Praxis .....	3
1.3 Gang der Arbeit .....	3
2 Theoretischer Hintergrund und empirischer Forschungsstand .....	5
2.1 Prokrastination .....	5
2.2 Selbstregulation .....	8
2.3 Selbstwirksamkeit .....	10
2.4 Das Rubikonmodell .....	12
2.5 Aktueller Forschungsstand .....	16
2.5.1 Selbstwirksamkeit und Prokrastination .....	16
2.5.2 Selbstregulation und Prokrastination .....	17
2.5.3 Selbstwirksamkeit und Selbstregulation .....	18
2.5.4 Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination .....	19
2.6 Ableitung der Hypothesen .....	19

---

3	Methode .....	22
3.1	Stichprobe .....	22
3.2	Untersuchungsablauf und -design .....	23
3.3	Messinstrumente .....	23
3.4	Datenaufbereitung und statistische Verfahren.....	25
4	Ergebnisse .....	26
4.1	Deskriptivstatistik .....	26
4.2	Inferenzstatistik .....	26
5	Diskussion.....	30
5.1	Zusammenfassung der Ergebnisse und Implikationen der empirischen Hypothesen.....	30
5.2	Kritische Würdigung und Empfehlung für zukünftige Forschung .....	34
5.3	Implikationen für die Praxis .....	37
6	Literaturverzeichnis .....	39

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1.	Schlechte Angewohnheiten der Deutschen (Statista Research Department, 2011). .....	1
Abbildung 2.	Prozess der Selbstregulation (eigene Darstellung nach Althammer & Michel, 2021, S. 4). .....	9
Abbildung 3.	Rubikonmodell (eigene Darstellung nach Höcker et al., 2017, S. 26). .....	13
Abbildung 4.	Modell der geplanten Untersuchung. ....	21
Abbildung 5.	Empirisches Modell der Mediationsanalyse .....	29

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1.	Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), Korrelationsmatrix der Untersuchungsvariablen sowie Reliabilitäten der Skalen (Cronbachs $\alpha$ ) .....	26
Tabelle 2.	Mediationseffekt der Selbstregulation auf den Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination mit Angabe der unstandardisierten Pfadkoeffizienten des totalen, direkten und indirekten Effekts (Anhang M-O) .....	28

## 1 Einleitung

Die meisten von uns kennen es: Anstatt notwendige Tätigkeiten anzupacken, wie beispielsweise die Vorbereitung der Steuererklärung, schieben wir unangenehme Aufgaben und Aktivitäten auf die lange Bank. Das Hinausziehen von Handlungen ist kein neues Phänomen. Erste Schilderungen über dieses Verhalten wurden bereits um 800 v. Chr. verzeichnet (Steel, 2007). Dies zeigt, dass das Thema des Aufschiebens die Menschen bereits seit vielen Jahrhunderten beschäftigt. Viele Personen verschieben gelegentlich Aufgaben des täglichen Lebens, wie auch eine Umfrage aus dem Jahr 2011 (Abbildung 1) aufzeigt. Hier wird deutlich, dass das Aufschieben von Dingen an Platz 1 der schlechten Angewohnheiten der Deutschen steht. Zugleich dient die Darstellung als Indikator für die Relevanz des Forschungsthemas.

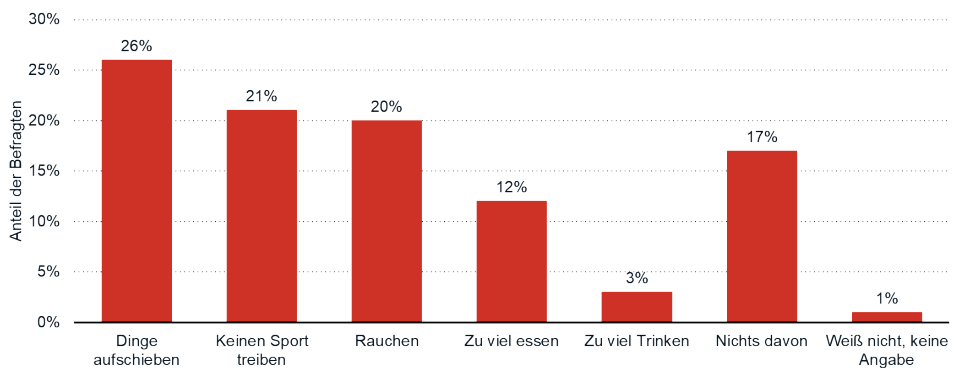


Abbildung 1. Schlechte Angewohnheiten der Deutschen (Statista Research Department, 2011).

Auch in Zeitungen, Online-Portalen und Universitätsbibliotheken sind Ratgeber zu finden, die sich alle mit dem Thema ‚Wie kann ich endlich aufhören, aufzuschieben?‘ beschäftigen. Dementsprechend ist es nicht verwunderlich, dass die sogenannte Prokrastination, sprich die wiederholte Neigung, die Erledigung von wichtigen Dingen auf einen späteren Zeitpunkt zu verlegen (Steel, 2007), in den letzten Jahrzehnten eine erhöhte Aufmerksamkeit von Forschenden auf sich gezogen hat (Klingsieck,

2013). Besonders im akademischen Umfeld scheint die Prokrastination ein allgegenwärtiges Problem zu sein, das sich durch vermehrte Ablenkungen, beispielsweise durch die Nutzung elektronischer Medien, weiter verschlimmern wird (Steel, 2007). Diese akademische Prokrastination sei unter Studierenden mit einem Anteil von bis zu 70 % weit verbreitet. In einer Umfrage aus dem Jahr 2000 konnte ermittelt werden, dass die Studierenden etwa ein Drittel des Alltags mit Aufschieben statt mit zielführenden Tätigkeiten verbringen (Pychyl, Lee, Thibodeau & Blunt, 2000).

### **1.1 Problemstellung und Zielsetzung**

Untersuchungen zeigen, dass sich das Prokrastinieren im akademischen Bereich, beispielsweise beim Schreiben von Seminararbeiten, negativ auf den allgemeinen Fortschritt im Studium auswirkt, da das Verhalten die Qualität, wie z. B. die Lernerfolge im Studium und die Quantität, wie z. B. die erreichte Durchschnittsnote, einschränkt (Rakes & Dunn, 2010). Dies wiederum führt nicht nur zu negativen Auswirkungen auf die akademische Leistung, sondern auch zu Beeinträchtigungen des subjektiven Wohlbefindens der Studierenden (Klingsieck, Fries, Horz, & Hofer, 2012). Aufgrund seiner negativen Auswirkungen wurde das Prokrastinieren im akademischen Bereich ausgiebig untersucht, doch die empirischen und theoretischen Grundlagen, die es bedarf, um anwendbare Interventionen herauszuarbeiten, sind im Vergleich zu anderen psychologischen Phänomenen weniger etabliert, obwohl das Aufschieben häufig vorkommt und zu Stress und Krankheit führen kann (Tice & Baumeister, 1997).

Bei einem so umfangreichen und potenziell schädlichen Phänomen sollten vor allem die Ursachen erörtert werden. Es stellt sich beispielsweise die Frage, ob der Glaube an die eigenen Fähigkeiten, die sogenannte Selbstwirksamkeit, seitens der Studierenden allein ursächlich für ein reduziertes Aufschiebeverhalten ist oder ob Selbstregulierung die Studierenden zu einem gezielten Handeln treibt. Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, den

Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination sowie die Mediatorenrolle der Selbstregulation zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination zu untersuchen.

## **1.2 Beitrag für Wissenschaft und Praxis**

Wie dargestellt, hat die Prokrastination nicht nur objektive Leistungseinbußen (schlechte Noten, verspäteter Abschluss), sondern auch negative Auswirkungen auf das eigene Wohlbefinden, wie Stressgefühle oder auch Depressivität, zur Folge (Höcker, Engberding & Rist, 2017). Unter diesen Umständen ist es besonders wichtig, das Aufschiebeverhalten weiter zu erforschen.

In der vorliegenden Forschungsarbeit wird zur Prokrastinationsforschung beigetragen, indem potenzielle Ursachen aufgedeckt werden. So könnte die Selbstregulation eine bedeutende Rolle in der Beziehung zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination einnehmen. Daraus resultierend könnten Interventionen zur Prävention bzw. Verminderung der Prokrastinationstendenz, beispielsweise in Form von Coachingansätzen, erkannt und angewandt werden, um die Selbstwirksamkeit und Selbstregulation der Studierenden zu verbessern.

## **1.3 Gang der Arbeit**

Zu Beginn der Arbeit erfolgt, als Basis für die vorliegende Untersuchung, eine theoretische Einführung. Hier wird das Phänomen Prokrastination mittels seiner Merkmale und Erklärungssätze definiert. Im Anschluss werden die Begriffe Selbstregulation und Selbstwirksamkeit theoretisch beleuchtet. Daraufhin wird vor dem Hintergrund der zuvor definierten Konstrukte das motivationspsychologische Modell von Heckhausen und Gollwitzer (1987) und dessen einzelne Phasen erläutert. Dem folgt eine Übersicht über den aktuellen Forschungsstand zu den Verbindungen



der untersuchten Variablen. Hieran schließt sich die Ableitung der Hypothesen an. Das nächste Kapitel umfasst die Methodik inklusive des Ablaufs der Untersuchung, des Versuchsmaterials, der Stichprobe und des Untersuchungsdesigns. Anschließend erfolgt die statistische Darstellung der Ergebnisse. Das letzte Kapitel beinhaltet eine Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse, sowie Implikationen der empirischen Hypothesen. Dem folgt eine ausführliche ergebnis- und methodenkritische Diskussion und daraus resultierend die Empfehlungen für zukünftige Forschung. Abschließend werden Implikationen für die Praxis vorgestellt.

## **2 Theoretischer Hintergrund und empirischer Forschungsstand**

Im folgenden Kapitel werden zunächst die für diese Arbeit relevanten Begriffe definiert und genauer erläutert. Dabei spielen insbesondere die Bezeichnungen Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination eine wesentliche Rolle, um am Ende der Forschungsarbeit die Forschungsfragen fachgemäß beantworten zu können. Im Anschluss wird mithilfe des Rubikonmodells von Heckhausen und Gollwitzer (1987) das theoretische Konzept erläutert und der aktuelle Forschungsstand dargestellt. Aus diesen theoretischen Überlegungen folgt die Ableitung der Forschungshypothesen.

### **2.1 Prokrastination**

Zunächst ist es wichtig, das Konzept der Prokrastination für die vorliegende Arbeit fest zu definieren. Ursprünglich wurde mit dem Verb prokrastinieren eine eher positive Verhaltensweise beschrieben. Höcker et al. (2017) bezeichnen es als „das reflektierte Aufschieben von schwerwiegenden Entscheidungen bis zu einem günstigen Zeitpunkt, der einer Handlung mehr Erfolg sichert“ (S. 9). Gelegentlich wird es auch heute noch in einem positiven Sinne verwendet. Einige Autoren und Autorinnen haben sie auch als funktionelle Verzögerung oder Vermeidung von Eile erwähnt (Bernstein, 1998; Chu & Choi, 2005). Bernstein (1998) erklärte beispielsweise: „Wenn wir einmal handeln, verlieren wir die Möglichkeit zu warten, bis neue Informationen vorliegen. Folglich hat das Nichthandeln einen Wert. Je unsicherer das Ergebnis, desto größer kann der Wert des Prokrastinierens sein“ (S. 15). Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt jedoch primär auf der negativen Form des Zögerns, da diese heutzutage überwiegt (Höcker et al., 2017).

Prokrastination wird als Eigenschaft oder auch Verhaltensdisposition definiert, die Ausführung einer Aufgabe und das Treffen von Entscheidungen auf einen späteren Zeitpunkt aufzuschieben (Milgram, Mey-

Tal & Levison, 1998). Das Aufschieben von Dingen an sich kann absichtlich geplant und eine zielführende Strategie sein (Patrzek, Grunschel, König & Fries, 2014). Klingsieck (2013) bezeichnet diese Art als strategische Verzögerung und betont in ihrer Arbeit, diese von Prokrastination – im Sinne auch der hier vorliegenden Forschungsarbeit – zu unterscheiden. Strategisches Aufschieben sei hiernach ein Aufschieben von Aufgaben, das bewusst und geplant ist und meist eine positive Auswirkung hat. Die Prokrastination kann von dieser Art der Planung jedoch unterschieden werden, weil die Verzögerung dabei nicht absichtlich geschieht, sondern die Umsetzung des eigentlich Geplanten aufgeschoben wird (Van Eerde, 2003). Allgemein wird die Prokrastination als dysfunktionale Gewohnheit angesehen, die mit psychologischen Konsequenzen wie Schuldgefühlen oder negativem affektivem Wohlbefinden und dem Rückgang der Leistungsergebnisse sowie sozialen Konsequenzen wie dem Image der Unzuverlässigkeit einhergeht (Van Eerde, 2003). In einer leistungsorientierten Gesellschaft, in der von Menschen erwartet wird, dass diese ihren Verpflichtungen innerhalb einer bestimmten Zeit nachkommen, kann Prokrastination ein ernsthaftes Problem sein. Steel (2007) definiert die Prokrastination als das willentliche und absichtliche Aufschieben einer beabsichtigten Tätigkeit, obwohl der Person bewusst ist, dass dieses Verhalten negative Ergebnisse zur Folge hat. Nach dieser Begriffsbestimmung kann das Aufschieben als die freiwillige Verzögerung einer beabsichtigten und notwendigen oder wichtigen Aktivität definiert werden, obwohl mögliche negative Konsequenzen erwartet werden, die hinsichtlich der positiven Folgen überwiegen (Klingsieck, 2013). Ellis und Knaus (1977) betrachten die Prokrastination als interaktiven und dysfunktionalen Verhaltensvermeidungsprozess, das Versprechen, die aufgeschobene Angelegenheit später zu erhalten (z. B. Abschluss der Seminararbeit im letzten Moment), und die Verwendung von Entschuldigungen, um das Aufschieben zu rechtfertigen und Schuldzuweisungen zu vermeiden. Die beiden Autoren erörtern, dass das Aufschiebeverhalten durch den wahrgenommenen Erfolg in letz-

ter Minute weiter legitimiert wird. Folglich kann der Glaube in diesen Ansatz verstärkt und dieser als tragfähige Strategie erkannt werden. Höcker et al. (2017) bezeichnen das Prokrastinieren als ein erlerntes Verhalten, das durch die kurzfristigen Konsequenzen gesteuert wird – so werden negative Gefühle und Gedanken verringert und es bleibt mehr Zeit für attraktivere, erfolgversprechendere Tätigkeiten. Langfristig jedoch sei häufiges Aufschieben mit negativen Gefühlen und Gedanken verbunden, wie beispielsweise Stress oder Versagensangst und Selbstabwertung. Wenn Studierende internem negativen Stress, wie z. B. Zeitdruck, Leistungsdruck, Nervosität bzw. innerer Unruhe und Selbstzweifel, ausgesetzt sind, suchen sie nach kurzfristigen Ablenkungen und schieben Aufgaben, wie z. B. die Klausurvorbereitung oder das Schreiben einer Seminararbeit, auf (Eckert, Ebert, Lehr, Sieland & Berking, 2018). Dies sei unter anderem dann präsent, wenn andere Aktivitäten deutlich interessanter sind als das Studium oder die Erledigung einer Aufgabe.

Aus allen genannten Definitionen geht jedoch hervor, dass Prokrastination ein habituelles Aufschiebeverhalten darstellt und kein ausschließlich einmalig auftretendes, auf bestimmte Ziele fokussiertes Verhalten ist (Ferrari, Johnson & McCown, 1995). Die Prokrastination im Sinne der vorliegenden Forschungsarbeit kann zusammenfassend durch zwei Merkmale beschrieben werden. Erstens ist das Prokrastinationsverhalten dadurch bedingt, dass es sich um ein erlerntes Verhalten handelt, bei dem die Person kurzfristig negative Gedanken und Gefühle verringern möchte (Höcker et al., 2017). Zweitens zeichnet sich Prokrastination jedoch langfristig durch negative Folgen aus, die die positiven Konsequenzen des Aufschiebens überwiegen (Klingsieck, 2013).

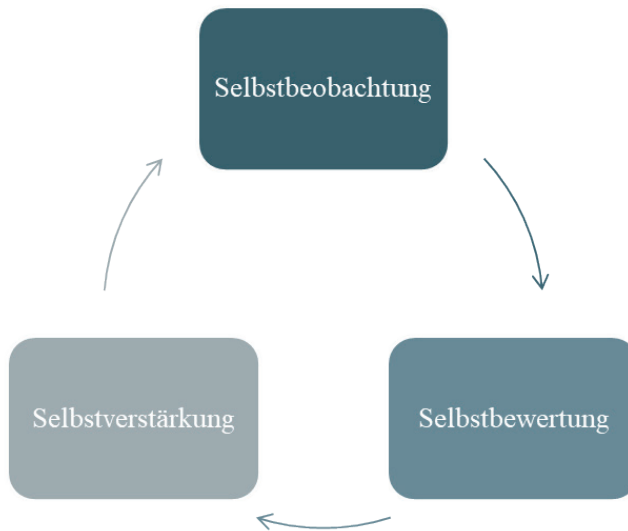
Zur Beleuchtung der Prokrastination können unterschiedliche theoretische Ansätze betrachtet werden (z. B. differenzial-, motivations-, volitions- und klinisch-psychologische Ansätze; Klingsieck 2013). Einen allgemeingültigen theoretischen Ansatz zur Erklärung von Prokrastination gibt es jedoch bislang nicht. Für die vorliegende Studie wurde, um die Pro-

krastination und deren Ursachen näher zu betrachten, das motivationspsychologische Modell von Heckhausen und Gollwitzer (1987), das sogenannte Rubikonmodell, ausgewählt. Dieses wird im Anschluss an die Begriffsdefinitionen näher erläutert.

## **2.2 Selbstregulation**

Selbstregulation ist ein weitgefasster Begriff, der jede Art von Regulierung des Selbst durch das Individuum bezeichnet (Baumeister & Vohs, 2004). Wenn also durch die Nutzung einer psychologischen Fähigkeit ein psychologischer Prozess – sei er verhaltensbezogen, motivierend oder aufmerksam – in einen gewünschten Zustand gebracht wird, sei dies ein Beispiel für Selbstregulierung. Personen, die eine ausgeprägte Selbstregulation aufweisen, sind dementsprechend fähig, ihr eigenes Verhalten und die Gefühle zu regulieren, um so beispielsweise mit dem Rauchen aufzuhören. In Bezug auf die Steuerung von Motivations- und Verhaltensprozessen ist die Selbstregulierung beispielsweise an der Zielsetzung und -umsetzung sowie am erfolgreichen Abschluss der zielgerichteten Aktion beteiligt (Carver & Scheier, 1998). Folglich ziehen Personen, die über eine ausgeprägte Selbstregulierung verfügen, langfristige Erfolge den kurzfristigen vor und arbeiten disziplinierter auf das gesetzte Ziel hin (Mehl, 2016).

In vielen Methoden wird die Selbstregulation als ein Prozess bezeichnet, der drei Komponenten beinhaltet: Selbstbewertung, Selbstbeobachtung und Selbstverstärkung (Althammer & Michel, 2021; Abbildung 2).



*Abbildung 2.* Prozess der Selbstregulation (eigene Darstellung nach Althammer & Michel, 2021, S. 4).

Die Kognition und das Verhalten eines Menschen in den einzelnen Phasen werden im Modell zusammenfassend wie folgt beschrieben: Voraussetzung für eine positive Selbstregulation ist die Beobachtung der eigenen Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen (Althammer & Michel, 2021). Dies beschreibt die Phase der Selbstbeobachtung, in der es ermöglicht wird, den eigenen Fortschritt beim Erreichen des Ziels zu beobachten und auch zu bewerten. Die eigene Beobachtung kann motivierend zur Zielsetzung beitragen oder das eigene Verhalten ändern. Bevor es allerdings zu einer Reaktion in der Phase der Selbstbeobachtung kommt, kann das für wichtig und beeinflussbar gehaltene Verhalten als positiv oder negativ beurteilt werden. Dies findet in der Phase der Selbstbewertung statt, in der die Individuen ihren eigenen persönlich gesetzten Standard mit fremdem oder dem eigenen früheren Verhalten vergleichen (Althammer & Michel, 2021). Das eigene Verhalten wird dementsprechend so gesteuert, dass die Personen sich in der Phase der Selbstverstärkung eigene Anreize setzen und auf Grund derer sich selbst motivieren. Eine Erklärung dafür sei, dass eigene Verhaltensweisen, die absehbare positive Folgen haben, bevorzugt

gezeigt werden. Hierbei kann es sich um positive affektive Reaktionen bei der Erreichung eines gesetzten Ziels handeln, z. B. Zufriedenheit. Aber auch explizite Belohnungen wie z. B. Freizeitaktivitäten können als eigens gesetzter Anreiz motivierend auf die Zielerreichung wirken. Ergänzend kann es auch natürliche Effekte geben, die verstärkend wirken (Althammer & Michel, 2021). Eben dann, wenn der Zielzustand seinerseits positive Konsequenzen nach sich zieht. Dementsprechend kann beispielsweise ein höheres Wohlbefinden durch mehr Erholung nach der Arbeit erreicht werden.

Zusammenfassend ermöglicht die Selbstregulierung es den einzelnen Personen, trotz gegenteiliger innerer oder äußerer Reize, zu handeln oder von Handlungen Abstand zu nehmen. Dazu gehört auch die Kontrolle der Gedanken, Emotionen und Aufmerksamkeit (Baumann, Kaschel, & Kuhl, 2005). Dementsprechend gehören zu den Selbstregulierungskapazitäten die Dispositionen der Handlungskontrolle, d. h. die intuitive Fähigkeit, Gefühle und Gedanken zu regulieren und Aufmerksamkeitskontrolle, d. h. die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit trotz Ablenkungen auf ein bestimmtes Ziel zu richten. Somit sei die Selbstregulierung die eigene Kontrolle, die Menschen über ihre Kognition, ihr Verhalten, ihre Emotionen und ihre Motivation haben, indem sie persönliche Strategien anwenden, um die von ihnen festgelegten Ziele zu erreichen.

### **2.3 Selbstwirksamkeit**

Ein weiterer Schlüssel zum Verständnis von Prokrastination kann die Selbstwirksamkeit sein. Denn der Grundstein, um erfolgreich zu handeln, ist der Glaube an sich selbst und die eigenen Fähigkeiten (Althammer & Michel, 2021). Dementsprechend trauen sich Personen mit ausgeprägtem Selbstwirksamkeitsglauben die Bewältigung von neuen Situationen eher zu und handeln selbstbewusster, um ihre Ziele auch angesichts von Hindernissen zu erreichen. Die Theorie der Selbstwirksamkeit (Bandura, 1997) besagt, dass die Ausprägung dessen, wie Personen an sich selbst

glauben, ihre Aufgabenwahl, ihren Aufwand, ihre Ausdauer und ihre Widerstandsfähigkeit stark beeinflusst. Bandura (1986) beschreibt die Ausprägung der Selbstwirksamkeit einer Person anhand von vier Merkmalen:

1. Physiologische Reaktionen auf die Anforderung einer Handlung: Wie beispielsweise das Wahrnehmen und die Deutung der eigenen Körpersignale etwa durch Bewältigung emotionaler Reaktionen wie Herzklopfen oder auch Händezittern bei Konfrontation mit einer beginnenden Handlung oder aber auch eine positive Neuinterpretation dieser Empfindungen.
2. Selbstinstruktionen: Hierbei handelt es sich um die eigenen verbalen Ermutigungen, wie etwa der eigene Zuspruch ‚Ich schaffe das!‘.
3. Beobachtung: Die Tatsache wie wir andere Personen dabei beobachten wie diese eine Aufgabe bewältigen, und dass diese Personen diese Anforderung beginnen, beeinflusst unseren Selbstwirksamkeitsglauben.
4. Persönliche Erfahrung: Laut Bandura (1986) liegt der stärkste Einfluss auf die eigene Selbstwirksamkeitsüberzeugung in der eigenen persönlichen Erfahrung bei der Bewältigung von Aufgaben. Diese Erfahrung, eine Aufgabe erfolgreich bewältigt zu haben und sich selbst dadurch als kompetent wahrzunehmen, hat einen maßgeblichen Einfluss auf den Selbstwirksamkeitsglauben.

Schwarzer und Jerusalem (2002) bezeichnen die Selbstwirksamkeit als die Gewissheit eines Menschen, neue oder herausfordernde Situationen auf Basis eigener Kraft und Qualifikationen erfolgreich durchführen zu können. In diesem Kontext geht es primär um Handlungen, die eine gewisse Anstrengung und auch Ausdauer von der Person erfordern und somit nicht durch einfache Routine zu bewältigen sind (Schwarzer & Jerusalem, 2002). Dementsprechend hat die Selbstwirksamkeitsüberzeugung einen Einfluss auf das Handeln und als Konsequenz auch auf die Leistung. Weiterhin kann eine stärkere Selbstwirksamkeitsüberzeugung



die Zielsetzung positiv beeinflussen, noch bevor die eigentliche Handlung stattfindet (Schwarzer, 2004). Hiernach setzen sich Personen, die über ein höheres Maß an Selbstwirksamkeit verfügen, höhere Ziele als Personen, bei denen die eigene Selbstwirksamkeitsüberzeugung geringer ausfällt. Die Selbstwirksamkeit wird auch als eine Schlüsselressource betrachtet, da sie Menschen dazu befähigt, eigene Ressourcen im Umgang mit Anforderungen einzusetzen (Hobfoll, 2002). Zudem nimmt die Selbstwirksamkeit eine zentrale Rolle im Bereich der Verhaltensänderung ein (Bandura, 1977a), da sie sich auf die Auswahl von Handlungen (beispielsweise in Bezug auf den Schwierigkeitsgrad), die einzubringende Ausdauer und Anstrengung, trotz möglicher Schwierigkeiten und auftretender Barrieren, auswirkt (Dlugosch & Dahl, 2012). Daher spielt sie auch in Interventionen eine zentrale Rolle.

## **2.4 Das Rubikonmodell**

Das Rubikonmodell (Heckhausen & Gollwitzer, 1987) stellt einen mehrphasigen Ablauf der Handlungssteuerung dar: Das Konzept gliedert sich in verschiedene psychische Prozesse und situative Merkmale, die die Bildung und Realisierung von Absichten fördern. Das Rubikonmodell kann Personen bei der Erreichung ihrer Ziele oder auch bei von ihnen angestrebten Verhaltensänderungen unterstützen. Der Prozess gliedert sich in folgende vier Schritte (Höcker et al., 2017):

1. Schritt: Abwägen – Intentions- beziehungsweise Wunschbildung,
2. Schritt: Wollen/Planen – Aufrechterhalten einer Absicht,
3. Schritt: Tun/Ausführen – Absicht ausführen, durchhalten, ggf. korrigieren,
4. Schritt: Ergebnis – Bewertung des Erreichten.

Diese Phasen der Absichtsbildung müssen, nach Heckhausen und Gollwitzer (1987), für effizientes Handeln logisch und zeitlich aufeinanderfolgend durchlaufen werden (Abbildung 3).

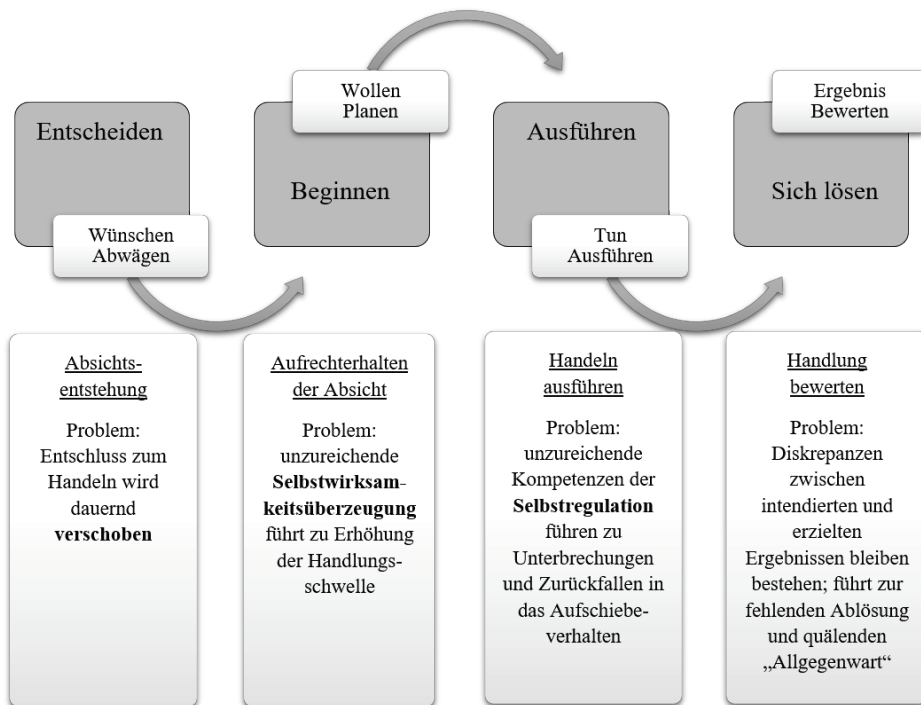


Abbildung 3. Rubikonmodell (eigene Darstellung nach Höcker et al., 2017, S. 26).

Anhand des Rubikonmodells lassen sich Prokrastinationstendenzen bei Menschen als Störung der Entscheidungs-Handlungs-Sequenz verstehen. Auch heute steht die Bezeichnung *den Rubikon überschreiten* dafür, sich endgültig auf eine gewagte Handlung einzulassen (Höcker et al., 2017). Dabei handelt es sich um eine Metapher, die auf die Überschreitung des Flusses Rubikon durch Julius Caesar im Jahr 49 v. Chr. Bezug nimmt und das Übertreten einer wichtigen Grenze beschreibt, bei der es, wenn man sie übertritt, kein Zurück mehr gibt. Im Rubikonmodell wird, bezogen auf die Selbstregulation, dargestellt, dass die Entscheidung für ein bestimmtes Handlungsziel ein kritisches Ereignis für die betroffene Person ist, von dem sie nicht mehr ohne persönliche Nachteile abweichen kann (Höcker et al., 2017). Wenn es der Person nicht gelingt, eine feste Handlungsabsicht in die Tat umzusetzen, sei dies mit persönlichem Versagen

verbunden und muss von der Person auch so gewertet werden. Nachfolgend werden die einzelnen Phasen und ihre spezifischen Probleme bei prokrastinierenden Personen erläutert.

In der ersten *Phase des Abwägens* werden die Vor- und Nachteile noch nicht realisierter Wünsche wahrgenommen. Hierbei werden die Wünschbarkeit wahrscheinlicher Folgen eines Ziels und die Erreichbarkeit dessen genau durchdacht (Heckhausen & Gollwitzer, 1987). In Gedanken werden einige Ideen, was die Person alles tun könnte gesammelt, wie beispielsweise joggen, schwimmen oder doch für die bevorstehende Klausur lernen. In dieser Phase wird also eine große Anzahl von Wünschen und Anliegen produziert. Innerhalb dieser Motivationsphase, in der es um die Bildung von Handlungsintentionen geht, spielen auch Selbstwirksamkeitserwartungen eine bedeutende Rolle (Schwarzer, 2004). Dementsprechend setzen sich selbstwirksame Personen höhere Ziele als nicht selbstwirksame Personen. Das Problem bei Prokrastinierenden ist, dass diese sich länger mit alternativen Handlungsmöglichkeiten befassen und sich schwerer mit der klaren Absichtsbildung tun (Höcker et al., 2017). Der zum gezielten Handeln notwendige Entschluss wird ständig verschoben und es kommt somit nicht zur Entscheidung, eine Handlung durchzuführen und bildlich gesprochen nicht zum Überschreiten des Rubikon.

In der zweiten *Phase der Planung und Handlungsvorbereitung* geht es um die Planung, zu welcher Gelegenheit und mit welchen Mitteln die Realisierung des Ziels in Angriff genommen werden soll (Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Hier sei vom Individuum die Entscheidung zu treffen, wann, wo und auf welche Art und Weise gehandelt werden soll, damit das Erreichen des gewünschten Ziels wahrscheinlich wird. In dieser Phase kann die Konkretisierung der Absicht zu einem Vorsatz durch bestimmte Bedingungen erschwert werden (Höcker et al., 2017). Das Problem von prokrastinierenden Personen sei, dass vorab zu wenige Überlegungen zu Initiierung, Durchführung und Beendigung der gewünschten Handlung angestellt werden oder aber die Planung der Handlung so detailliert und ausgiebig betrieben wird, dass sie selbst zu einer alternativen Tätigkeit wird.

Weiterhin sei die Aufgabenvielfalt in Verbindung mit geringer Selbstwirksamkeitsüberzeugung und der Erwartung bei der Handlung zu scheitern ein Indiz für negative leistungsbezogene Gefühle. Dies kann zu einer Erhöhung der Handlungsschwelle führen, die ohne die Fähigkeit zum Selbstantrieb durch Anstrengungsbereitschaft zur Herabregulierung negativer Effekte kaum zu überwinden ist (Höcker et al., 2017).

In der dritten *Phase der Handlungsausführung* wird die geplante Handlung ausgeführt. Diese Tätigkeit soll es wahrscheinlich machen, dass das Ziel erreicht wird (Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Das Ziel bei dieser Phase ist es, das eigene Handeln fokussiert auf das gesetzte Ziel auszurichten und sich nicht von alternativen Handlungsmöglichkeiten ablenken zu lassen. Die eigene Handlung muss bei auftretenden Hindernissen flexibel an die Umstände und den Verlauf der Handlung angepasst und gegen konkurrierende Handlungstendenzen abgeschirmt werden (Höcker et al., 2017). Von der handelnden Person seien dazu Kompetenzen der Aufmerksamkeitssteuerung und Selbstregulation gefordert. Vor allem bei zwischenzeitlich auftretenden inneren oder äußeren Schwierigkeiten wird die Absicht im Verlauf der Ausführung schnell aufgegeben. Wenn keine korrigierende Selbstüberwachung stattfindet oder Strategien zur Emotions-, Impuls- und Aufmerksamkeitskontrolle nicht ausreichend oder gar nicht vorhanden sind, ist das Vorhaben schlecht vor alternativen Handlungen geschützt und es kommt zu Unterbrechungen und dem Zurückfallen in das Aufschiebeverhalten (Höcker et al., 2017). Mit dem Phasenübergang des Abschließens wird die Handlung beendet. Wenn das genaue Abschlussmerkmal einer Handlung nicht eindeutig definiert wurde, kommt es zum verfrühten Abbrechen des Ausführens und somit nicht zum Erreichen des eigentlich gesetzten Ziels.

In der vierten *Phase der Handlungs- und Ergebnisbewertung* wird das Arbeitsergebnis im Hinblick auf das zuvor gesetzte Ziel beurteilt. Es wird geprüft, inwieweit das gesetzte Ziel erreicht wurde und welche Handlungen ggf. noch auszuführen sind, um den Verlauf der Handlung zu einem

Abschluss zu bringen (Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Fällt die Beurteilung der Handlung positiv aus, erleichtert dies künftig die Bildung und Umsetzung vergleichbarer Absichten (Höcker et al., 2017). Das Ergebnis der Bewertung kann somit auch Einfluss darauf haben, wie in der Zukunft Ziele geplant und umgesetzt werden. Das Problem bei Prokrastinierenden ist, dass die Leistungsbeurteilung zwar weniger befriedigend ausfällt, die gegen Ende enorme Aktivität für die Zielerreichung und das dadurch erlangte befriedigende Ergebnis jedoch betont wird (Höcker et al., 2017). Mit dem letzten Phasenübergang der Ablösung wird der Prozess abgeschlossen. Hier werden eventuelle Unzufriedenheiten aufgrund von Abweichungen des Geleisteten zur ursprünglichen Intention verarbeitet (Höcker et al., 2017). Festgestellte Diskrepanzen blieben bei Prokrastinierenden leicht bestehen, weil sie es versäumten, bei Nichterreichen des Ziels entweder ihr Anspruchsniveau entsprechend den Handlungsergebnissen zu reduzieren oder neue realistische Teilziele zu bilden. Besonders bei gestressten Aufschiebenden sei die Unfähigkeit zur Auseinandersetzung mit dem Handlungsergebnis und der damit verbundenen fehlenden aktiven Ablösung der Absicht die Ursache dafür, dass Prokrastinierende zwischen Arbeits- und Freizeit kaum noch unterscheiden können.

## **2.5 Aktueller Forschungsstand**

Im folgenden Kapitel wird der aktuelle Forschungsstand zu den relevanten Variablen aufgezeigt. Erklärend dazu werden die Verbindungen zu den jeweiligen Forschungsfragen bzw. -hypothesen aufgezeigt. Darauf aufbauend folgt die Ableitung der empirischen Hypothesen.

### **2.5.1 Selbstwirksamkeit und Prokrastination**

Die Verbindung zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination wurde erstmals von Bandura (1986) behandelt. Er stellte die Hypothese auf, dass der Glaube an die eigene Selbstwirksamkeit bei Vorhandensein

eines angemessenen Niveaus an Fähigkeiten und Motivation die Aufgabeninitiierung und Ausdauer einer Person beeinflusst. Bevor die eigentliche Handlung stattfindet, kann eine stärkere Selbstwirksamkeitsüberzeugung beispielsweise auch die eigene Zielsetzung positiv beeinflussen (Schwarzer & Jerusalem, 2002). Dementsprechend haben die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen des Menschen einen Einfluss auf das Verhalten. Nicht nur bei der Planung und Vorbereitung einer Aufgabe, sondern auch bei der eigentlichen Handlungsdurchführung. In akademischen Umgebungen ist die Selbstwirksamkeit ein starker Prädiktor für die Leistung, wobei die Stärke der Assoziation von der Übereinstimmung mit der jeweiligen Aufgabe sowie dem Grad der Spezifität abhängt (Pajares, 1996). Mehrere Forschende haben die Beziehung zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination untersucht. Zum Beispiel haben Ferrari, Parker und Ware (1992) eine negative Beziehung zwischen dem Selbstwirksamkeitsglauben und dem akademischen Prokrastinieren unter College-Studierenden gefunden. Weitere Forschungen zeigten, dass Selbstwirksamkeit ein starker und konsistenter Prädiktor der Prokrastination war (Steel, 2007; Hen & Goroshit, 2014).

### **2.5.2 Selbstregulation und Prokrastination**

Die Prokrastinationsforschung betrachtet das habituelle Aufschieben als eine Funktion niedriger Selbstregulierung (Ferrari, 2001; Sénécal, Koestner & Vallerand, 1995; Steel, 2007). Ferrari (2001) schlug vor, dass das wiederholte Aufschieben als „Selbstregulierungsversagen der Leistung“ (S. 391) angesehen werden kann, bei dem Prokrastinierende ihre Funktionsweise in Stresssituationen und unter hoher kognitiver Belastung nicht regulieren können. Sénécal et al. (1995) fanden heraus, dass die Selbstregulierung allein 25 % der Varianz des akademischen Prokrastinierens erklärt. Wolters (2003) untersuchte das Verhältnis von Prokrastination zum selbstregulierten Lernen und stellte fest, dass Selbstregulierung der zweitstärkste Prädiktor für habituelles Aufschieben nach akademischer

Selbstwirksamkeitsüberzeugung war. Zusammenfassend gibt es eine große Menge von Belegen dafür, dass niedrigere Ebenen von selbstregulativen Verhaltensweisen mit höheren Ebenen der Prokrastination zusammenhängen, und dass Selbstregulierung einer der Schlüssel zum Verständnis von habituellem Aufschiebeverhalten ist.

### **2.5.3 Selbstwirksamkeit und Selbstregulation**

Weiterhin wurde der Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Selbstregulation untersucht. Selbstwirksamkeit und Selbstregulation hängen eng zusammen, da die Fähigkeiten zur Selbstregulation eines Individuums von den Selbstwirksamkeitserwartungen beeinflusst werden (Althammer & Michel, 2021). Beispielsweise reicht allein die Kenntnis über die zur Verfügung stehenden kognitiven und metakognitiven Werkzeuge (Auswahl geeigneter Strategien, Bewertung des eigenen Wissens, Selbstkorrektur) nicht aus, um den akademischen Erfolg zu gewährleisten (Klassen, Krawchuk & Rajani, 2008). Zusätzlich muss die betroffene Person das Vertrauen in sich haben, die Selbstregulierungsstrategien auch umzusetzen. Nach Bandura (1993) sorgt der feste Glaube an die eigenen Selbstregulierungsstrategien für die benötigte Ausdauer – so kann die Kraft, durchzuhalten, die sich aus dem Glauben an die eigenen Fähigkeiten zur Selbstregulierung ableitet, auch ein Schlüssel sein, der Prokrastinationsmuster bestimmt. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass die Verbindung von Selbstwirksamkeitsglauben und Selbstregulation die akademische Leistung positiv beeinflusst (Klassen, 2007; Zimmerman, Bandura, & Martinez-Pons, 1992). Schwarzer und Jerusalem (2002) bezeichnen die Selbstwirksamkeit als „den Schlüssel zur erfolgreichen Selbstregulation“ (S. 32).

### **2.5.4 Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination**

Selbstwirksamkeit und Selbstregulation scheinen nicht unbedeutende Ursachen für die Prokrastinationstendenz zu sein. Die Ergebnisse einer Prokrastinationsstudie zeigen, dass die Selbstregulierung als Mediator eine bedeutende Rolle in der Beziehung zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination spielt (Taura, Roslan & Omar, 2014). Die Forschenden untersuchten bei 426 Studierenden die Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeit, Aufgabenwert und Prokrastination sowie die Rolle von Selbstregulierungsstrategien in diesen Beziehungen. Die Ergebnisse der Studie unterstützen die Theorie des selbstregulierten Lernens, die davon ausgeht, dass „selbstregulatorische Aktivitäten Mediatoren zwischen persönlichen und kontextuellen Merkmalen und tatsächlicher Leistung oder Performance sind“ (Pintrich, 2000, S. 453).

### **2.6 Ableitung der Hypothesen**

Die nachfolgenden Erläuterungen zur Herleitung der empirischen Hypothesen beruhen auf dem bereits beschriebenen bisherigen Forschungsstand und dem theoretischen Modell der Handlungsphasen, dem sogenannten Rubikonmodell (Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Laut dem Rubikonmodell wird davon ausgegangen, dass erst dann gehandelt wird, wenn zuvor verschiedene Phasen der Absichtsbildung erfolgreich absolviert wurden. Es wird aufgezeigt, dass zwischen der tatsächlichen Entstehung einer Absicht und ihrer Verwirklichung gewisse phasenspezifische Probleme auftauchen können. Unzureichende Selbstwirksamkeitsüberzeugung sowie nicht ausreichende Selbstregulation können zu Unterbrechungen im Verlauf der Handlung und somit zum Zurückfallen in das Aufschiebeverhalten führen. In seiner Metaanalyse konnte Steel (2007) bereits negative Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination sowie zwischen Selbstregulation und Prokrastination belegen. So kann anhand der Theorie der Handlungsphasen von Heckhausen & Gollwitzer



(1987) und der genannten empirischen Ergebnisse aus dem aktuellen Forschungsstand auch in der vorliegenden Studie von einem negativen Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination sowie zwischen Selbstregulation und Prokrastination ausgegangen werden (Abbildung 4).

Auch Selbstwirksamkeit und Selbstregulation hängen, wie bereits dargestellt eng zusammen. Nach dem Modell von Heckhausen und Gollwitzer (1987) bedarf es in der Phase des „Wollens und Planes“ eine ausreichende Selbstwirksamkeitsüberzeugung, um in der darauffolgenden Phase der „Handlungsausführung“ durch ausreichende Selbstregulation konzentriert zu handeln. Daran ist zu erkennen, dass die Fähigkeiten zur Selbstregulation von den eigenen Selbstwirksamkeitserwartungen beeinflusst werden (Althammer & Michel, 2021). So kann anhand der Theorie der Handlungsphasen von Heckhausen und Gollwitzer (1987) sowie der genannten empirischen Ergebnisse aus dem aktuellen Forschungsstand auch in der vorliegenden Studie von einem positiven Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Selbstregulation ausgegangen werden (Abbildung 4).

Das Zusammenwirken von Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination hat, wie bereits im aktuellen Forschungsstand dargestellt, viel Aufmerksamkeit erhalten. So haben sich Taura et al. (2014) mit der Mediatorenrolle der Selbstregulation in der Beziehung zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination beschäftigt und konnten hier signifikante Ergebnisse erzielen. Auch in der vorliegenden Studie kann von einem bedeutsamen Mediationseffekt der Selbstregulation, zwischen der Selbstwirksamkeit und der Prokrastination, ausgegangen werden (Abbildung 4).

Zusammenfassend werden folgende Hypothesen gebildet.

*H*<sub>1</sub>: Je höher das Maß an Selbstwirksamkeit, desto niedriger das Maß an Prokrastination.

$H_2$ : Je höher das Maß an Selbstwirksamkeit, desto höher das Maß an Selbstregulation.

$H_3$ : Je höher das Maß an Selbstregulation, desto niedriger das Maß an Prokrastination.

$H_4$ : Das Verhältnis zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination wird durch die Selbstregulation mediiert.

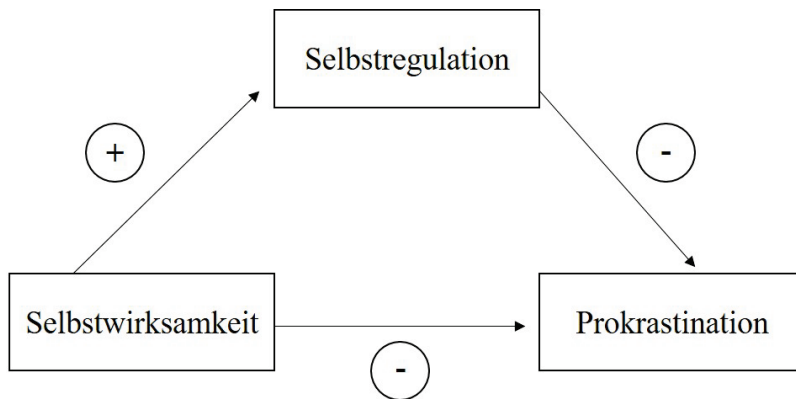


Abbildung 4. Modell der geplanten Untersuchung.

### 3 Methode

#### 3.1 Stichprobe

Um die benötigte Stichprobengröße zu ermitteln, wurde sich an der simulationsbasierten Berechnung nach Fritz und MacKinnon (2007) orientiert. Dementsprechend wurde, anhand theoretischer und empirischer Vorüberlegungen, angenommen, dass in der vorliegenden Studie der Effekt der Selbstwirksamkeit auf die Selbstregulation mittelgroß, der Effekt der Selbstregulation auf die Prokrastination ebenfalls mittelgroß und die Selbstregulation den Effekt der Selbstwirksamkeit auf die Prokrastination vermitteln wird. Folglich wurde die minimale Stichprobengröße zur Aufdeckung eines mittleren Populationseffektes ermittelt. Bei festgelegten Entscheidungsfehlern von  $\alpha = 5\%$  und  $\beta = 20\%$  ergab sich eine benötigte Mindeststichprobengröße von  $N = 78$ . Am Ende der wissenschaftlichen Umfrage nahmen  $N = 163$  Personen teil. Nach Abschluss der Befragung wurde eine Datensatzbereinigung vorgenommen. Es wurden nur Teilnehmende berücksichtigt, die aktuell studieren. Als weitere Einschränkung galt der Fortschritt des Studiums. Studierende, die sich zum Befragungszeitpunkt im ersten Semester befanden, wurden bei der Datenauswertung nicht berücksichtigt. Auf Grund dieser Einschränkung konnte ausgeschlossen werden, dass die erste Klausur auch die letzte war. Eine Kausalrichtung der interessierenden Variablen konnte so weiterhin angenommen werden. Demnach wurden  $N = 104$  bereinigte Datensätze berücksichtigt. Die teilnehmenden Personen waren zu 28 % männlich und zu 72 % weiblich. Der Mittelwert des Alters der Teilnehmenden betrug 28.75 Jahre ( $SD = 6.52$ ; Anhang A). Es handelte sich um eine angefallene Stichprobe; die akquirierten Teilnehmenden entstammten dem Freundeskreis bzw. der eigenen Familie oder waren FOM-Studierende oder Arbeitskollegen und Arbeitskolleginnen. Die Stichprobengenerierung erfolgte mithilfe eines Fragebogens, der den Teilnehmenden webbasiert über die Plattform SoSci Survey zur Verfügung gestellt wurde.

### 3.2 Untersuchungsablauf und -design

Es wurde eine quantitative Querschnittsuntersuchung, als Online-Feldstudie durchgeführt. Die Probanden und Probandinnen nahmen an einer anonymisierten, freiwilligen Onlineumfrage (Anhang B–D) über [www.soscisurvey.de](http://www.soscisurvey.de) teil. Die Umfrage war 14 Tage online abrufbar.

Durch die Generierung von Hypothesen aus der theoretischen Konzeptualisierung haben sich eine unabhängige Variable, ein Mediator und eine abhängige Variable ergeben. Die unabhängige Variable lautet *Selbstwirksamkeit*. Die Mediatorvariable ist die *Selbstregulation* und die abhängige Variable die *Prokrastination*.

Zu Beginn wurde im Fragebogen die aktuelle Studentätigkeit durch die Aufforderung „Bitte geben Sie hier Ihren aktuellen Studienumfang an“ abgefragt. Hierdurch wurde zu Beginn die Zielgruppe der Forschungsarbeit selektiert, da bei Angabe *keine Studentätigkeit* die Teilnahme an der Umfrage beendet wurde. Um Rückschlüsse der Teilnehmenden auf die soziale Erwünschtheit zu minimieren, wurde zuerst die abhängige Variable abgefragt, dann der Mediator und zuletzt die unabhängige Variable. Damit eine Kausalität nachvollzogen werden konnte, wurden die Items so modifiziert, dass sich das Ursachen- und Wirkungsschema sowie eine zeitliche Abgrenzung herausbildeten. Durch selbstentwickelte Instruktionen für die jeweiligen Items wurde die unabhängige Variable dem Mediator und dieser der abhängigen Variable vorangestellt. Im Anschluss an die Abfrage der interessierenden Variablen, wurden noch einige demografische Angaben erfragt.

### 3.3 Messinstrumente

Zu Beginn wurde die aktuelle Studentätigkeit mit der Nominalskala *Vollzeit* (1), *Teilzeit* (2) oder *keine Studentätigkeit* (3) abgefragt. Sofern die Teilnehmenden angaben sich in einem Voll- bzw. Teilzeitstudium zu befinden, wurden die nachfolgenden Items abgefragt.

Die Variable *Selbstwirksamkeit* wurde mittels der Skala zur studienspezifischen Selbstwirksamkeit (WIRKSTUD) von Jerusalem und Schwarzer (1981) operationalisiert (Anhang E). Das Verfahren kann für nichtkommerzielle Forschungszwecke kostenlos eingesetzt werden. Die Skala umfasste sieben Items und wurde mittels eines vierstufigen Antwortformates von 1 = *trifft gar nicht zu* bis 4 = *trifft ganz zu* erfasst. Um die interne Konsistenz zu bestimmen, wurde Cronbachs Alpha für die Subskala der studentischen Selbstwirksamkeit (insgesamt sieben Fragen) berechnet. Die interne Konsistenz war hoch ( $\alpha = .82$ ; Anhang F). Ein Item lautete beispielsweise „Im Studium bin ich jederzeit in der Lage, die erforderlichen Leistungen zu erbringen“. In der Skala Selbstwirksamkeit befand sich ein Item, das negative Polung aufwies. Dies wurde bei der Auswertung berücksichtigt, indem eine Umpolung stattfand.

Die Variable *Selbstregulation* wurde mittels der Skala von Schwarzer (1999) operationalisiert (Anhang G). Dieses Erhebungsinstrument darf für Forschungszwecke verwendet werden. Die Skala umfasste zehn Items und wurde mittels eines vierstufigen Antwortformates von 1 = *stimmt nicht* bis 4 = *stimmt genau* abgefragt. Um die interne Konsistenz zu bestimmen, wurde Cronbachs Alpha für die Subskala der Selbstregulation (insgesamt zehn Fragen) berechnet. Die interne Konsistenz war hoch ( $\alpha = .84$ ; Anhang H). Ein Item war beispielweise „Ich kann mich lange Zeit auf eine Sache konzentrieren, wenn es nötig ist“. In der Skala Selbstregulation befanden sich drei Items, die eine negative Polung aufwiesen und bei der Auswertung umgepolt wurden.

Die Variable *Prokrastination* wurde mithilfe der deutschen Kurzversion der General Procrastination Scale (GPS-K) von Klingsieck und Fries (2018) operationalisiert (Anhang I). Die Skala wurde anhand von neun Items, die mit Hilfe eines vierstufigen Antwortformates von 1 = *sehr untypisch* bis 4 = *sehr typisch* abgefragt wurden, erfasst. Um die interne Konsistenz zu bestimmen, wurde Cronbachs Alpha für die Subskala der Prokrastination (insgesamt neun Fragen) berechnet. Die interne Konsistenz war exzellent ( $\alpha = .92$ ; Anhang J). Ein Item war beispielsweise „Ich

erledige Aufgaben immer erst kurz vor dem Abgabetermin“. Die Skala Prokrastination beinhaltete vier Items, die negativ gepolt waren und bei der Auswertung umgepolt wurden.

Im Anschluss wurden den Teilnehmenden noch einige Fragen zu demografischen Angaben gestellt. Durch das Item „Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an“ wurde die Variable *Geschlecht* mithilfe der Nominalskala *männlich* (1), *weiblich* (2) oder *divers* (3) abgefragt. Die Angabe des Alters der Versuchsteilnehmenden wurde durch die Frage „Wie alt sind Sie?“ (*in Jahren*) ermittelt. Zuletzt wurde durch das Item „In welchem Semester befinden Sie sich?“ der aktuelle Fortschritt des Studiums mit Angabe der Semesterzahl abgefragt. Die Teilnehmenden konnten wählen zwischen *1* (1), *2-5* (2), *6-9* (3) oder *höheres* (4).

### **3.4 Datenaufbereitung und statistische Verfahren**

Die Datenauswertung fand mittels der Programme IBM SPSS Statistics (Version 25) und Microsoft Excel 2013 statt.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Deskriptivstatistik

Die Deskriptivstatistik bezieht sich auf Tabelle 1 (Anhang A & K).

Tabelle 1. *Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD), Korrelationsmatrix der Untersuchungsvariablen sowie Reliabilitäten der Skalen (Cronbachs  $\alpha$ )*

Variablen	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1 Alter <sup>a</sup>	28.75	6.52				
2 Selbstwirksamkeit <sup>b</sup>	2.89	0.62	.00	.82		
3 Selbstregulation <sup>c</sup>	2.76	0.55	.02	.50**	.84	
4 Prokrastination <sup>d</sup>	2.69	0.79	.08	-.22*	-.46**	.92

*Anmerkungen.* <sup>a</sup> Angabe des Alters als offene Antwortmöglichkeit, <sup>b</sup> Wertebereich der Variablen von 1 (*trifft gar nicht zu*) bis 4 (*trifft oft zu*), <sup>c</sup> Wertebereich der Variablen von 1 (*stimmt nicht*) bis 4 (*stimmt genau*), <sup>d</sup> Wertebereich der Variablen von 1 (*sehr untypisch*) bis 4 (*sehr typisch*); Pearson Korrelation; \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ;  $N = 104$ ; Cronbachs Alpha wird, sofern angezeigt, *kursiv* auf der Hauptdiagonalen angezeigt.

### 4.2 Inferenzstatistik

Die vorliegende Studie wurde unter Einsatz des modernen Ansatzes (Preacher & Hayes, 2008) in der Mediationsanalyse durchgeführt. Dieser steht im Gegensatz zum häufig verwendeten Ansatz von Baron und Kenny (1986) der kausalen Schritte. Die Idee hinter dem modernen Ansatz ist, dass hier kein signifikanter Effekt von der Prädiktor- auf die Kriteriumsvariable vorausgesetzt wird, um eine Mediation zu etablieren (Zhao, Lynch & Chen, 2010). Daher wurde die Mediationsanalyse mit dem PROCESS-Makro von Hayes (2018) durchgeführt, das eine lineare Regression nach der Methode der kleinsten Quadrate verwendet, um nicht standardisierte Pfadkoeffizienten des totalen, direkten und indirekten Effekts zu er-

mitteln. Bootstrapping mit 5.000 Iterationen zusammen mit heteroskedastizitätskonsistenten Standardfehlern (Davidson & MacKinnon, 1993) wurden eingesetzt, um Konfidenzintervalle und Inferenzstatistiken zu berechnen. Die Effekte wurden als signifikant erachtet, wenn das Konfidenzintervall nicht null einschloss.

Eine Mediationsanalyse wurde berechnet, um zu überprüfen, ob Selbstwirksamkeit die Prokrastination vorhersagt und ob der direkte Pfad durch die Selbstregulation mediiert wird. Zu Beginn wurden die an das Verfahren gestellten Voraussetzungen überprüft. Die Mediationsanalyse von Hayes (2018) basiert auf linearer Regression. Dementsprechend wurde das Verhältnis der Variablen nach visueller Inspektion der Matrixdiagramme mit LOESS-Glättung als etwa linear beurteilt (Anhang L). Durch die Verwendung von Bootstrapping, welches ein robustes Verfahren ist, war es nicht notwendig, weitere Voraussetzungen bezüglich der Verteilungseigenschaften zu überprüfen. Aus diesem Grund wurde auf eine Testung auf Normalverteilung der Residuen verzichtet. Durch die jeweiligen Instruktionen im Fragebogen wurde eine zeitliche Ordnung der Variablen sichergestellt, wodurch das Mediationsmodell der Annahme der zeitlichen Präzedenz von Ursache und Wirkung folgt. Selbstwirksamkeit als Prädiktor findet vor Selbstregulation statt und Selbstregulation als Mediator vor der abhängigen Variable Prokrastination.



Tabelle 2. *Mediationseffekt der Selbstregulation auf den Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination mit Angabe der unstandardisierten Pfadkoeffizienten des totalen, direkten und indirekten Effekts (Anhang M-O)*

Effekt	<i>b</i>	95% KI	<i>SE<sub>b</sub></i>	<i>p</i>
Total	-.28	[-0.59, -0.02]	.15	.07
Direkt	-.02	[-0.29, 0.33]	.15	.89
Indirekt	-.30	[-0.50, -0.14]		

*Anmerkungen.* Die Mediationsanalyse wurde mit dem PROCESS von Hayes (2018) in SPSS durchgeführt. Effekte wurden als signifikant erachtet, wenn das Konfidenzintervall nicht null einschloss;  $N = 104$ .

Die Ergebnisse der Mediationsanalyse finden sich in Tabelle 2 und in Abbildung 5. Hier wurde überprüft, ob die Selbstwirksamkeit die Prokrastination vorhersagt und ob der direkte Pfad durch die Selbstregulation mediiert wird. Ein signifikanter totaler Effekt von Selbstwirksamkeit auf die Prokrastination konnte nicht festgestellt werden ( $b = -.28$ ,  $p = .07$ ; Anhang N). Deshalb wird die  $H_1$  verworfen und die  $H_0$  angenommen. Durch den modernen Ansatz nach Preacher und Hayes (2008) wird die Überprüfung des Mediationsmodells fortgeführt und nicht nach der Vorgehensweise von Baron und Kenny (1986) abgebrochen. Unterstützt wird die Entscheidung durch neuere Forschungsarbeiten, die den Fokus auf die Signifikanz zwischen den unabhängigen und abhängigen Variablen, sowohl vor als auch nach Mediationstests, als ungerechtfertigt erachten und als Folge die Theorieentwicklung und -prüfung beeinträchtigen könnten (Rucker, Preacher, Tormala & Petty, 2011; MacKinnon, Cheong & Pirlott, 2012). Dementsprechend sollte die Aufmerksamkeit in der Mediationsanalyse auf die Bewertung der Größe und die Signifikanz indirekter Effekte verlagert werden, welche in der vorliegenden Forschungsarbeit berücksichtigt werden.

Nachdem der Mediator, die Selbstregulation, in das Modell aufgenommen wurde, sagte die Selbstwirksamkeit die Selbstregulation signifikant vorher ( $b = .45^{***}$ ,  $p < .001$ ; Anhang M). Daher wird  $H_2$  angenommen und  $H_0$  verworfen. Die Selbstregulation als Mediator sagte die Prokrastination signifikant vorher ( $b = -.68^{***}$ ,  $p < .001$ ; Anhang N). Dementsprechend wird  $H_3$  angenommen und  $H_0$  verworfen. Es ergab sich statistisch ein signifikanter indirekter Effekt der Selbstwirksamkeit auf die Prokrastination über die Selbstregulation ( $b = -.30$ , 95 % KI für  $b$  [-0.50, -0.14]; Anhang N). Der vollständig standardisierte indirekte Effekt betrug  $-.24$  (Anhang O). Es konnte festgestellt werden, dass das Verhältnis zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination durch die Selbstregulation mediiert wird. Dementsprechend wird  $H_4$  angenommen und  $H_0$  verworfen.

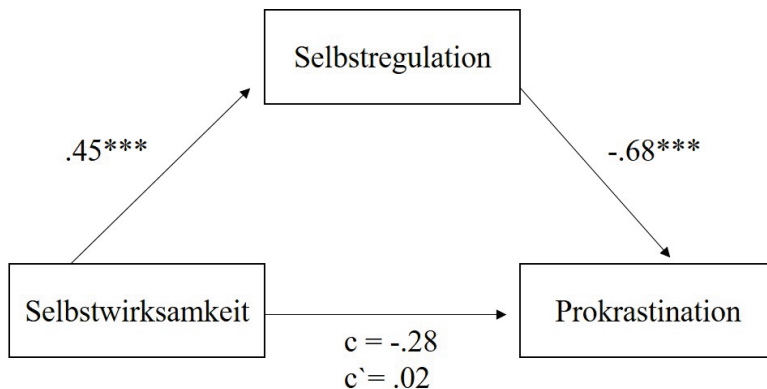


Abbildung 5. Empirisches Modell der Mediationsanalyse (\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ;  $c$  = totaler Effekt,  $c'$  = direkter Effekt;  $N = 104$ ; unstandardisierte Koeffizienten).

## 5 Diskussion

Akademische Prokrastination wurde als ein Hindernis für den akademischen Erfolg von Studierenden gesehen. Forschungsergebnisse legen nahe, dass sie mit einem geringeren Maß an Selbstregulierung und akademischer Selbstwirksamkeit zusammenhängt und als Folge zu einem höheren Maß an Angst, Stress und Krankheit führt (Tice & Baumeister, 1997). Um anwendbare Interventionen zu entwickeln, bedarf es der Beleuchtung möglicher Ursachen des Prokrastinierens. Ziel dieser Arbeit war es, zur Ursachenforschung beizutragen, indem die Zusammenhänge von Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Prokrastination untersucht wurden. Weiterhin wurde die Mediatorenrolle der Selbstregulation zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination beleuchtet. Im folgenden Abschnitt soll eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Studie und die damit zusammenhängenden Schlussfolgerungen präsentiert werden. Darauf folgt eine Darstellung der allgemeinen Grenzen dieser Arbeit, die Richtungen und Implikationen für zukünftige Forschungen aufzeigen. Abschließend werden die durch die Studie gewonnenen Implikationen für die Praxis vorgestellt.

### 5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse und Implikationen der empirischen Hypothesen

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sowohl signifikante als auch nicht bedeutsame Ergebnisse im Rahmen dieser Forschungsarbeit herausgearbeitet wurden. Nachfolgend wird näher auf die einzelnen Hypothesenergebnisse eingegangen.

*H<sub>1</sub>*: Je höher das Maß an Selbstwirksamkeit, desto niedriger das Maß an Prokrastination.

Bei dieser aufgestellten Hypothese konnten keine signifikanten Ergebnisse erzielt werden. Entgegen den bisherigen Forschungsergebnissen,

die bedeutsame Effekte der Selbstwirksamkeit auf die Prokrastination feststellen konnten (z.B. Steel, 2007; Wolters, 2003), zeigten die erhobenen Daten in der Forschungsarbeit keine Signifikanz. Dementsprechend könnte eine erhöhte Prokrastinationstendenz eine Folge oder vielleicht auch eine Ursache niedriger Selbstwirksamkeitserwartungen sein. In einer Studie von Kandemir (2014), in der die möglichen Ursachen für akademische Prokrastination untersucht wurden, deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Selbstwirksamkeit in einem bedeutsamen negativen Zusammenhang mit Prokrastination steht, jedoch nicht vorhersagbar ist. Denkbar wäre auch, dass Prokrastinationserfahrungen in der Vergangenheit dazu führen, dass die eigene Erwartung, eine Tätigkeit tatsächlich erfolgreich zu Ende zu bringen, sinkt. Diese Erkenntnis stützt sich auf die Annahme nach Bandura (1986), der den stärksten Einfluss, auf die eigene Selbstwirksamkeitsüberzeugung, in der persönlichen Erfahrung sieht. Zusammenfassend ist es sinnvoll anzunehmen, dass beide Konstrukte sich vielmehr gegenseitig beeinflussen und daher eher von einer Interaktion als einer Kausalbeziehung auszugehen ist.

*H<sub>2</sub>: Je höher das Maß an Selbstwirksamkeit, desto höher das Maß an Selbstregulation.*

Bei dieser aufgestellten Hypothese konnten bedeutsame Ergebnisse herausgearbeitet werden. Die Selbstwirksamkeit sagte die Selbstregulation signifikant vorher. Dieses Ergebnis stützt die Annahme, dass die Selbstwirksamkeit eine Schlüsselressource für eine erfolgreiche Selbstregulation darstellt (Schwarzer & Jerusalem, 2002). Ergänzend steht das Ergebnis in Einklang mit den Schlussfolgerungen der Studie von Zimmerman et al. (1992), dass die eigenen Selbstwirksamkeitserwartungen die selbstregulatorischen Fähigkeiten signifikant beeinflussen. Darüber hinaus berichten die Autoren, dass die Selbstwirksamkeitsüberzeugung von Schülern und Schülerinnen, das Lernen strategisch regulieren zu können, eine wichtige Rolle bei der akademischen Selbstmotivation spielt und besagte Lernende zuversichtlicher sind, akademische Fächer zu meistern und höhere akademische Leistungen zu erzielen.

*H<sub>3</sub>*: Je höher das Maß an Selbstregulation, desto niedriger das Maß an Prokrastination.

Die Ergebnisse stützen Hypothese 3, die besagt, dass Studierende mit einem höheren Grad an Selbstregulierung ein geringeres Maß an Prokrastination zeigen. Bei der Datenauswertung der Variablen konnte festgestellt werden, dass die Selbstregulation die Prokrastination signifikant vorhersagte. Dies deutet auf die Notwendigkeit der Selbstregulation zur Reduzierung des Prokrastinationsverhaltens bei akademischen Aufgaben hin. Die Befunde unterstützen die Ansicht, dass das Aufschieben des Studiums eine Folge der fehlenden Selbstregulierung ist (Ferrari, 1991; Howell & Watson, 2007; Senécal et al., 1995). Weiterhin steht die Signifikanz im Einklang mit der Beobachtung weiterer Studien, dass die Selbstregulierung ein wichtiges Kriterium ist, die mit dem akademischen Prokrastinieren in Verbindung steht (Klassen et al., 2008).

Das Ergebnis bestätigt, dass Personen, die über ein hohes Maß an Selbstregulierung berichten, den Beginn bzw. die Fertigstellung von Aufgaben bei herannahender Frist weniger wahrscheinlich verzögern. Entsprechend den vorliegenden Erkenntnissen kam Steel (2007) in seiner metaanalytischen Übersichtsarbeit zum Schluss, dass die ultimative Notwendigkeit der Selbstregulierung besteht, indem er Prokrastination als „Quintessenz des Versagens der Selbstregulierung“ (S. 65) beschrieb.

*H<sub>4</sub>*: Das Verhältnis zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination wird durch die Selbstregulation mediiert.

Im Vorangegangenen wurden signifikante Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeit und Selbstregulation sowie zwischen Selbstregulation und Prokrastination gefunden. Dies spricht dafür, dass es bei der Überprüfung der Mediation einen bedeutsamen indirekten Effekt, sprich einen Mediationseffekt der Selbstregulation zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination, gibt. Dies konnte nach Überprüfung mittels Signifikanztest und Ausweis von Konfidenzintervallen für den indirekten Effekt über Bootstrapping auch bestätigt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass das

Verhältnis zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination durch die Selbstregulation mediiert wird. Entsprechend den Ergebnissen zeigten auch Taura et al. (2014), dass es einen bedeutenden Effekt der Selbstregulation als Mediator in der Beziehung zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination gibt. In dieser Studie wurde ergänzend der Aufgabenwert mitberücksichtigt, der als Anreiz für die Durchführung verschiedener Aufgaben beschrieben wurde. Die Autoren und Autorinnen nahmen an, je unangenehmer eine Aufgabe sei, desto wahrscheinlicher wird sie aufgeschoben. Diese Unterscheidung des Aufgabenwertes fand in der vorliegenden Studie keine Berücksichtigung.

In der vorliegenden Arbeit wurden die Ursachen von Prokrastination weiter untersucht. Hierbei ging die vorliegende Studie der Frage nach, ob die Selbstwirksamkeit der Studierenden ursächlich für ein reduziertes Aufschiebeverhalten ist und ob das Maß der Selbstregulierung über die Prokrastinationstendenz entscheidet. Darüber hinaus sollte die Mediatorrolle der Selbstregulation zwischen der Selbstwirksamkeit und der Prokrastination untersucht werden. Die offensichtlichste Schlussfolgerung, die sich aus dieser Studie ergibt, ist, dass das Fehlen von oder der Mangel an Selbstregulationsfähigkeiten eine bedeutende Ursache bei der Prokrastination unter Studierenden darstellt. Dementsprechend unterstützen die Ergebnisse die Aussage, dass die Prokrastination im Kern ein Versagen der Selbstregulation darstellt (Steel, 2007). Doch nicht nur die Selbstregulation beeinflusst die Tendenz, Dinge wiederholt aufzuschieben, so konnten die Ergebnisse der Studie auch die Bedeutsamkeit der Selbstwirksamkeit hervorheben. Es wurde gezeigt, dass der Glaube an die eigenen Fähigkeiten der Studierenden bedeutsam für eine erfolgreiche Selbstregulation ist und dies als Folge zu einer niedrigeren Prokrastinationstendenz führt. Die Erkenntnisse der vorliegenden Untersuchung unterstützen die Theorie des selbstregulierten Lernens, die davon ausgeht, dass „selbstregulatorische Aktivitäten Mediatoren zwischen persönlichen und kontextuellen Merkmalen und der tatsächlichen Leistung sind“ (Pintrich, 2000, S. 453).

Da die Ergebnisse den vermittelnden Effekt der Selbstregulation in der Beziehung zwischen Selbstwirksamkeit und Prokrastination belegen, unterstreicht dies die Bedeutung der Selbstregulation in der Prokrastinationsforschung. Die Resultate aus dieser Studie tragen zum wachsenden Korpus an Literatur bei, die nahelegt, dass die Verbesserung von Selbstregulationsfähigkeiten adaptive Strategien zur Bewältigung von Prokrastination ermöglicht.

## **5.2 Kritische Würdigung und Empfehlung für zukünftige Forschung**

Nachfolgend wird auf verschiedene mögliche Mängel dieser Arbeit hingewiesen, die einerseits die Interpretation der Ergebnisse beeinflussen können und andererseits für zukünftige Forschung von Interesse sind.

Da es sich um eine Querschnittstudie handelt, ist die zeitlichen Präzedenz von Ursache und Wirkung kritisch zu betrachten. Die Items wurden zwar verbal voneinander abgegrenzt, jedoch hintereinander in einem Fragebogen abgefragt. In der zukünftigen Forschung sollten möglichst Längsschnittstudien eingesetzt werden, um Kausalität zu gewährleisten. Einige Autoren und Autorinnen schlagen sogar vor, Mediationsmodelle nur mit Längsschnittdaten zu berechnen (Maxwell, Cole & Mitchell, 2011). Ergänzend sollten zur Untersuchung von Prokrastination Tagebuchstudien eingesetzt werden (Scher & Ferrari, 2000). Diese Vorgehensweise kann deutliche Vorteile haben, beispielsweise das kurze Intervall zwischen Ereignis und Berichterstattung sowie die Möglichkeit, Prozesse im Zeitverlauf zu untersuchen und Phänomene sowohl auf der Zwischen-Personen-Ebene, als auch auf der intrapersonellen Ebene zu analysieren (Van Eerde, 2003).

Weitere Einschränkungen der Forschungsarbeit ergaben sich bei der Erstellung des Fragebogens. In den Instruktionen wurde nicht angegeben, wie lange die Beantwortung der Fragen in Anspruch nimmt oder bis

wann eine Beantwortung des Fragebogens möglich ist. Dies könnte zu einer Verminderung der Anzahl von potenziellen Teilnehmenden geführt haben. Bei der Beantwortung der Items mussten sich die Studierenden an vergangene Situationen erinnern. Retrospektionseffekte könnten die Antworten verzerrt haben. Eine weitere Einschränkung der durchgeführten Studie ist, dass Prokrastination aufgrund ihrer intraindividuellen Natur durch Selbstberichte gemessen wird. Die Antworten erfolgten auf Grundlage der subjektiven Wahrnehmung der Teilnehmenden, was ebenfalls aufgrund des Retrospektionseffektes zu Verzerrungen der Ergebnisse geführt haben könnte. Des Weiteren musste jedes Item beantwortet werden und es konnte keine Frage übersprungen werden. Hinsichtlich der angefallenen Stichprobe könnte dies die Studierenden im Sinne der sozialen Erwünschtheit beeinflusst haben.

Die Forschung im Rahmen dieser Arbeit wurde von einem dispositionellen Standpunkt aus durchgeführt. Somit konnte eine mögliche Interaktion mit situativen oder anderen wichtigen Variablen nicht bewertet werden. Es ist unklar, inwieweit die gefundenen Effekte auf andere Aufgaben als das Verhalten im Studium (z. B. Lernen, Schreiben einer Seminararbeit, etc.) und auf andere Populationen als Studierende verallgemeinert werden können. Dementsprechend könnten die Ergebnisse in anderen Kontexten anders ausfallen, da die Stichprobe in der vorliegenden Arbeit ausschließlich aus Studierenden bestand. Die Prokrastinationsforschung muss über das Studium von Einzelkontexten und die fast ausschließliche Verwendung von Schülerstichproben hinausgehen, um eine breitere Palette von Verhaltensweisen zu erforschen (Steel, 2007).

In Anbetracht der Tatsache, dass die Kategorien der Effekte in der vorliegenden Forschungsarbeit heterogen sind, ist die Suche nach Moderatoren wichtig. Blunt und Pychyl (2002) konnten aufzeigen, dass die Aversivität von Aufgaben die Prokrastinationstendenz beeinflusst. So sollten Moderatoren in Form von Aufgabencharakteristika, insbesondere der Unterschied zwischen Aufgaben, die zu anspruchsvoll oder nicht anspruchsvoll genug sind, in weiteren Arbeiten mit einbezogen werden. Van



Eerde (2003) schlug beispielsweise vor, den Zusammenhang zwischen Prokrastination und Leistung durch Fähigkeiten und Aufgabencharakteristika wie Autonomie, Schwierigkeit und den Grad, in dem man flexibel und anpassungsfähig sein sollte, zu moderieren.

Eine weitere Einschränkung dieser Arbeit ist die ausschließliche Betrachtung der negativen Form des Aufschiebens. Die Forschenden Chu und Choi (2005) betonen, dass nicht alle zögernden Verhaltensweisen entweder schädlich sind oder zu negativen Konsequenzen führen. Insbesondere unterschieden sie zwei Arten von Prokrastinierenden: passive und aktive. Dabei sind die passiven aufschiebenden Personen Prokrastinierende im traditionellen Sinne. Diese seien durch ihre handlungsbezogene Unentschlossenheit gelähmt und können Aufgaben nicht rechtzeitig erledigen. Im Gegensatz hierzu zeichnen sich aktive Prokrastinierende durch positive Verhaltensweisen aus (Chu & Choi, 2005). Sie ziehen es beispielsweise vor, unter Druck zu arbeiten und treffen bewusste Entscheidungen, Dinge aufzuschieben. Die Ergebnisse der Studie der Forschenden zeigten, dass aktive Prokrastinierende zwar im gleichen Maße wie passive zögern, jedoch hinsichtlich des Zeiteinsatzes, der Zeitkontrolle und des Selbstwirksamkeitsglaubens den Nichtprokrastinierenden ähnlicher sind als den passiven Aufschiebern. Dementsprechend sollte zukünftig ein differenzierteres Verständnis des Prokrastinationsverhaltens betont und die Auswirkungen des Prokrastinierens auf die Ergebnisse von Einzelpersonen neu bewertet werden (Chu & Choi, 2005). Auch in dieser Arbeit wurde das Hauptaugenmerk – wie in der gesamten Prokrastinationsforschung überwiegend – auf das einzelne Individuum gelegt. Interessant für weiterführende Forschungen wäre auch die Prokrastination in Gruppen, da Studierenden- und Arbeitsgruppen oft für immer komplexere Aufgaben eingesetzt werden (Van Eerde, 2005). Hier sei z. B. für zukünftige Forschungen interessant, inwieweit eine Gruppenzugehörigkeit, die Prokrastination ihrer Mitglieder reguliert. Hier könnte zum Beispiel die Versagensangst einer der Gründe des Aufschiebeverhaltens sein.

### 5.3 Implikationen für die Praxis

Die Ergebnisse dieser Studie haben eine Reihe von wichtigen Implikationen für die zukünftige Praxis. Unter anderem deutet die Studie darauf hin, dass Prokrastination aus schlechter Selbstregulierung resultiert. Dementsprechend wäre in der Praxis die Rolle, die die Selbstregulierung im Zusammenhang mit Prokrastination spielt, für Praktikerinnen und Praktiker, insbesondere im Bildungsbereich, von großer Hilfe bei Interventionen und der Behandlung des Aufschiebeverhaltens. Ein selbstregulativer Rahmen für das Coaching wird als umfassender Weg vorgeschlagen, um das akademische Prokrastinieren erfolgreich zu behandeln (Sims, 2014). Dementsprechend können beratende Personen oder Psychologen und Psychologinnen, die mit prokrastinierenden Studierenden arbeiten, verschiedene Selbstregulationsstrategien wie Zielsetzung, Selbstüberwachung, Selbsteinschätzung, Zeitstrukturierung, Gestaltung von Prioritäten, Aufrechterhaltung der Motivation und kognitive Umstrukturierungsstrategien in ihre Behandlung einbeziehen. Steel (2007) prognostizierte in seiner Meta-Analyse, dass besonders im akademischen Umfeld die Prokrastination ein allgegenwärtiges Problem sei, welches sich infolge zunehmender Ablenkungsmöglichkeiten durch elektronische Medien weiter zuspitzen wird. Auch Ziesat, Rosenthal und White (1978) schrieben den Ablenkungsmöglichkeiten eine große Bedeutung zu und führten ein Training zur Selbstregulierung von Verhaltensweisen durch. Ziel dieses Trainings war es Prokrastination bei Studierenden zu behandeln. Dabei wurde festgestellt, dass das Entfernen von ablenkenden Reizen zwar kein Allheilmittel gegen Prokrastination ist (Nordby, Løkken & Pfuhl, 2019), aber dennoch Potenzial für die Behandlung hat, wenn es mit Sitzungen zu Zeitmanagement und Planung kombiniert wird.

Weitere mögliche Behandlungsansätze, um die Selbstregulation zu stärken und als Folge die Prokrastinationstendenz zu verringern, können auch in der Verbesserung der Selbstwirksamkeit liegen. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass ein höheres Maß an Selbstwirksamkeit zu einem höheren Maß an Selbstregulation führt, welche sich als Folge positiv auf die Prokrastinationstendenz auswirkt. Es wird angenommen, dass die

Steigerung der Selbstwirksamkeit, über die Selbstregulation, ein Schlüssel zur Reduzierung von Prokrastination sein kann (Eckert et al., 2018; Wolters, 2003). Dementsprechend können sich beispielweise Behandlungsinterventionen, die sowohl aus einer verhaltensorientierten als auch aus einer kognitiven Perspektive stammen, im Hinblick auf die Bewältigung von Prokrastination, die Verbesserung der Motivation und die Steigerung der Selbstwirksamkeit für die Praxis bewähren (Rozental & Carlbring, 2014). Denn wenn Studierende glauben, dass eine Aufgabe bewältigt werden kann, steigt die eigene Motivation sowie die Wahrscheinlichkeit, dass die Handlung nicht mehr als unangenehm empfunden wird und als Resultat auch pünktlich erledigt, werden kann. Bandura (1997) zeigt ebenfalls diverse Möglichkeiten zur Verbesserung von Selbstwirksamkeit auf. Hierzu zählt er neben positivem Feedback während der Handlungsausführung auch die eigene Erfahrung von Erfolgserlebnissen, Beobachtungslernen, eigene verbale Ermutigung und die empfundene emotionale Erregung. Auch das Tempo in akademischen Umgebungen macht es für Studierende zu einer Herausforderung, Schritt zu halten, und einige Nachhilfestunden während des Verlaufs des Studiums könnten eine sinnvolle Hilfsmaßnahme für Lernende darstellen, um den Anschluss nicht zu verlieren (Duru & Balkis, 2017).

Klingsieck (2013) bezeichnet die zentralen Elemente bei der Behandlung von Prokrastination als die Vermittlung von Selbstmanagementstrategien sowie die Umsetzung therapeutischer Strategien zur Bewältigung negativer Effekte und Kognition. Die Stärke eines erfolgreichen Anti-Prokrastinationstrainings sehen Höcker et al. (2017) in einem gezielten und planvollen Verhaltenstraining, durch konkrete Selbstbeobachtung, Evaluation, Feedback und Korrektur. In Einklang mit den hier dargestellten Empfehlungen zur Behandlung von Prokrastination richtet sich das Behandlungsangebot der Prokrastinationsambulanz der Universität Münster an Betroffene und bietet neben Anti-Prokrastinationstrainings, bei denen die Studierenden lernen, ihr Arbeitsverhalten gezielt zu beobachten, auch Selbsttests an (Psychotherapie-Ambulanz WWU/ Prokrastinationsambulanz, 2021).

## 6 Literaturverzeichnis

- Althammer, S. E. & Michel, A. (2021). Interventionen zur Förderung von Selbstwirksamkeit, Selbstregulation und Emotionsregulation. In: A. Michel & A. Hoppe (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitsförderung bei der Arbeit* (S. 1–13). Wiesbaden: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-28654-5\\_6-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-28654-5_6-1)
- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Baumann, N., Kaschel, R. & Kuhl, J. (2005). Striving for unwanted goals: Stress-dependent discrepancies between explicit and implicit achievement motives reduce subjective well-being and increase psychosomatic symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 781–799.
- Baumeister, R. F. & Vohs, K. D. (Eds.). (2004). *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*. New York: Guilford Press.
- Bernstein, P. (1998). *Against the gods: The remarkable story of risk*. New York: Wiley.

- Blunt, A. K. & Pychyl, T. A. (2000). Task aversiveness and procrastination: A multidimensional approach to task aversiveness across stages of personal projects. *Personality and Individual Differences*, 28, 153–167.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Chu, A. H. C. & Choi, J. N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of 'active' procrastination behavior on attitudes and performance. *Journal of Social Psychology*, 14, 245–264.
- Davidson, R. & MacKinnon, J. G. (1993). *Estimation and Inference in Econometrics*. Oxford University Press.
- Diehl, M., Semegon, A. B. & Schwarzer, R. (2006). Assessing attention control in goal pursuit: A component of dispositional self-regulation. *Journal of Personality Assessment*, 86, 306–317.
- Dlugosch, G. E. & Dahl, C. (2012). Die Rolle der Selbstwirksamkeit und Achtsamkeit bei der Gesundheitsförderung von sozial benachteiligten Menschen – eine Projektdokumentation. *Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung*, 39, 16–20.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5., vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Duru, E. & Balkis, M. (2017). Procrastination, self-esteem, academic performance, and well-being: A moderated mediation model. *International Journal of Educational Psychology*, 6(2), 97. <https://doi.org/10.17583/ijep.2017.2584>

- Eckert, M., Ebert, D. D., Lehr, D., Sieland, B. & Berking, M. (2018). Does SMS-support make a difference? Effectiveness of a two-week online-training to overcome procrastination. A randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 9 (1130). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01103>
- Ellis, A. & Knaus, W. J. (1977). *Overcoming procrastination*. New York: Institute for Rational Living.
- Ferrari, J. R. (1991). Compulsive procrastination: some self-reported characteristics. *Psychological Reports*, 68, 455–458. <https://doi.org/10.2466/pr0.1991.68.2.455>
- Ferrari, J. R. (2001). Procrastination as self-regulation failure of performance: Effects of cognitive load, self-awareness, and time limits on, working best under pressure. *European Journal of Personality*, 15, 391–406.
- Ferrari, J. R., Johnson, J. J. & McCown, W. C. (1995). *Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment*. New York: Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0227-6>
- Ferrari, J. R., Parker, J. T. & Ware, C. B. (1992). Academic procrastination: Personality correlates with Myers-Brigg types, self-efficacy, and academic locus of control. *Journal of Social Behavior and Personality*, 7, 595–602.
- Fritz, M. S. & MacKinnon, D. P. (2007). Required sample size to detect the mediated effect. *Psychological Science*, 18, 233–239. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01882.x>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.

- Heckhausen, H. & Gollwitzer, P. M. (1987). Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind. *Motivation and Emotion*, 11, 101–120. <http://doi.org/10.1007/BF00992338>
- Hen, M. & Goroshit, M. (2014). Academic procrastination, emotional intelligence, academic self-efficacy, and GPA: A comparison between students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 47(2), 116–124.
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology*, 6(4), 307–324. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.4.307>
- Höcker, A., Engberding, M. & Rist, F. (2017). *Prokrastination. Ein Manual zur Behandlung des pathologischen Aufschiebens* (2., aktualisierte und ergänzte Aufl.). Göttingen: Hogrefe. <http://doi.org/10.1026/02842-000>
- Howell, A. J. & Watson, D. C. (2007). Procrastination: associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality & Individual Differences*, 43(1), 167–178.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1981). Selbstwirksamkeit. WIRKSTUD. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit* (Forschungsbericht 5, S. 24–28). Berlin: Freie Universität, Institut für Psychologie.
- Kandemir, M. (2014). Reasons of academic procrastination: Self-regulation, academic self-efficacy, life satisfaction and demographics variables. *Social and Behavioral Sciences*, 152, 188–193.
- Klassen, R. M. (2007). Using predictions to learn about the self-efficacy of early adolescents with and without learning disabilities. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 173–187.

- Klassen, R. M., Krawchuk, L. L. & Rajani, S. (2008). Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 915–931.
- Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination: When Good Things Don't Come to Those Who Wait. *European Psychologist*, 18(1), 24–34.
- Klingsieck, K. B., Fries, S., Horz, C. & Hofer, M. (2012). Procrastination in a distance university setting. *Distance Education*, 33, 295–310.
- Klingsieck, K. B. & Fries, S. (2018). Eine Kurzsкала der General Procrastination Scale (GPS-K). *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS)*. <https://doi.org/10.6102/zis255>
- MacKinnon, D. P., Cheong, J. & Pirlott, A. G. (2012). Statistical mediation analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology, Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (2nd ed., pp. 313–331). Washington, DC: American Psychological Association.
- Maxwell, S. E., Cole, D. A. & Mitchell, M. A. (2011). Bias in Cross-Sectional Analyses of Longitudinal Mediation: Partial and Complete Mediation Under an Autoregressive Model. *Multivariate Behavioral Research*, 46(5), 816–841. <https://doi.org/10.1080/00273171.2011.606716>
- Mehl, P. J. (2016). Mäßigung. In D. Frey (Hrsg.), *Psychologie der Werte* (S. 95–101). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Milgram, N., Mey-Tal, G. & Levison, Y. (1998). Procrastination generalized or specific, in college students and their parents. *Personality and Individual Differences*, 25, 297–316.



- Nordby, K., Løkken, R. A. & Pfuhl, G. (2019). Playing a video game is more than mere procrastination. *BMC Psychology*, 7(33), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0309-9>
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 543–578.
- Patrzek, J., Grunschel, C., König, N. & Fries, S. (2014). Fragebogen zu Gründen akademischer Prokrastination. Konstruktion und erste Validierung. *Diagnostica*, 61(4), 184-196. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000121>
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544–555.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and Resampling Strategies for Assessing and Comparing Indirect Effects in Multiple Mediator Models. *Behavior Research Methods*, 40, 879–891. <http://dx.doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Psychotherapie-Ambulanz WWU/ Prokrastinationsambulanz, (2021). *Behandlungsangebote der Prokrastinationsambulanz*. Verfügbar unter: [https://www.uni-muenster.de/Prokrastinationsambulanz/Angebote\\_Start.html](https://www.uni-muenster.de/Prokrastinationsambulanz/Angebote_Start.html)
- Pychyl, T. A., Lee, J. M., Thibodeau, R. & Blunt, A. (2000). Five days of emotion: An experience sampling study of undergraduate student procrastination. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 239–254.
- Rakes, G. C. & Dunn, K. E. (2010). The impact of online graduate students' motivation and self-regulation on academic procrastination. *Journal of Interactive Online Learning*, 9(1), 78–93.

- Rozental, A. & Carlbring, P. (2014). Understanding and Treating Procrastination: A Review of a Common Self-Regulatory Failure. *Psychology*, 5, 1488–1502. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2014.513160>
- 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>
- Scher, S. J. & Ferrari, J. R. (2000). The recall of completed and noncompleted tasks through daily logs to measure procrastination. In J. R. Ferrari & T. A. Pychyl (Eds.), *Procrastination: current issues and new directions (special issue)*. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 255–265.
- Schwarzer, R. (1999). Selbstregulation (REG). In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen* (S. 92–93). Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schwarzer, R. (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens: Einführung in die Gesundheitspsychologie* (3., überarbeitete Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (S. 28–53). Weinheim: Beltz.
- Senécal, C., Koestner, R. & Vallerand, R. J. (1995). Self-regulation and academic procrastination. *The Journal of Social Psychology*, 135(5), 607–619. <https://doi.org/10.1080/00224545.1995.9712234>
- Sims, C. M. (2014). Self-regulation coaching to alleviate student procrastination: Addressing the likeability of studying behaviours. *International Coaching Psychology Review*, 9(2), 1750–2764.

- Statista Research Department (2011). Schlechte Angewohnheiten der Deutschen 2011. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/188094/umfrage/schlechte-angewohnheiten-der-deutschen>
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133, 65–94.
- Taura, A. A., Roslan, M. C. A. S. & Omar, Z. (2014). Self-Regulation as a Mediator in the Relationship between Self-Efficacy, Task Value and Active Procrastination. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4, 9.
- Tice, D. & Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The cost and benefits of dawdling. *Psychological Science*, 8, 454–458.
- Van Eerde, W. (2003). A meta-analytically derived nomological network of procrastination. *Personality and Individual Differences*, 35, 1401–1418.
- Wolters, C. A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, 95, 179–187. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.179>
- Zhao, X., Lynch, J. G. & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and Truths about Mediation Analysis. *Journal of Consumer Research*, 37, 197–206. <https://doi.org/10.1086/651257>
- Ziesat, H. A., Rosenthal, T. L. & White, G. M. (1978). Behavioral Self-Control in Treating Procrastination of Studying. *Psychological Reports*, 42(1), 59–69. <https://doi.org/10.2466/pr0.1978.42.1.59>
- Zimmerman, B. J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal-setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663–676.

## **Folgende Bände sind bisher in dieser Reihe erschienen:**

### **Band 1 (2019)**

Lischka, H. M., Sauer, S. & Sülzenbrück, S. (Hrsg.)

Typisch! Empirische Beiträge zum Einfluss von Stereotypen auf menschliches Verhalten

ISSN (Print) 2569-0876 ISSN (eBook) 2569-0884

### **Band 2 (2020)**

Kurzenhäuser-Carstens, S. & Sülzenbrück, S. (Hrsg.)

Einfluss von appbasiertem Achtsamkeitstraining auf Gesundheit und Wohlbefinden von Berufstätigen.

ISSN 2569-0876 (Print) – ISSN 2569-0884 (eBook) /

ISBN (Print) 978-3-89275-127-4 – ISBN (eBook) 978-3-89275-128-1

### **Band 3 (2020)**

Sülzenbrück, S. & Sauer, S. (Hrsg.)

Wege zur empirischen Abschlussarbeit in der Wirtschaftspsychologie.

ISSN 2569-0876 (Print) – ISSN 2569-0884 (eBook) /

ISBN (Print) 978-3-89275-139-7 – ISBN (eBook) 978-3-89275-140-3

### **Band 4 (2020)**

Surma, S. & Sülzenbrück, S. (Hrsg.)

Open Space Büroflächen – moderne Arbeitsform oder Belastungsfaktor?

ISSN 2569-0876 (Print) – ISSN 2569-0884 (eBook) /

ISBN (Print) 978-3-89275-166-3 – ISBN (eBook) 978-3-89275-167-0

### **Band 5 (2021)**

Sülzenbrück, S. & Externbrink, K. (Hrsg.)

Ethische Führung in der Finanzbranche – eine Mixed-Methods-Studie zur Bedeutung ethischer Grundsätze in der Führungspraxis sowie zum Zusammenhang von ethischer Führung und psychologischem Kapital von Geführten in Banken

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-194-6 – ISBN (eBook) 978-3-89275-195-3

### **Band 6 (2021)**

Sachse, K. & Sülzenbrück, S. (Hrsg.)

Qualitative Untersuchung sozialer Kompetenzen im Topsharing und deren Berücksichtigung in der Management-Diagnostik

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-200-4 – ISBN (eBook) 978-3-89275-201-1

### **Band 7 (2021)**

Sandra Sülzenbrück / Kai Externbrink (Hrsg.)

Eine unzufriedenstellende Organisation bekommt unzufriedenstellende Mitarbeitende:

Konstruktion einer Skala zur inneren Kündigung

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-202-8 – ISBN (eBook) 978-3-89275-203-5

### **Band 8 (2021)**

Lenka Ďuranová / Sandra Sülzenbrück (Hrsg.)

Der Zusammenhang zwischen IKT-Anforderungen und Erholungsbedarf:  
Zur potenziell mediiierenden und moderierenden Rolle mentalen Abschaltens

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-226-4 – ISBN (eBook) 978-3-89275-227-1

**Band 9 (2022)**

Sandra Sülzenbrück / Kai Externbrink (Hrsg.)

Systemische Führung und Wohlbefinden: Beeinflusst ein Systemischer Führungsstil die physische und psychische Gesundheit der Geführten? Eine quantitative Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Big Five Persönlichkeitseigenschaften

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-244-8 – ISBN (eBook) 978-3-89275-245-5

**Band 10 (2022)**

Lenka Ďuranová / Sandra Sülzenbrück (Hrsg.)

Ein oder Aus? Auswirkungen der Mehrarbeit durch Technologienutzung auf die Erholung und das Wohlbefinden von Beschäftigten

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-248-6 – ISBN (eBook) 978-3-89275-249-3



Forschungsstark und praxisnah:

# Deutschlands Hochschule für Berufstätige

Raphaela Schmaltz studiert den  
berufsbegleitenden Master-Studiengang  
Taxation am FOM Hochschulzentrum Köln.

Die FOM ist Deutschlands Hochschule für Berufstätige. Sie bietet über 40 Bachelor- und Master-Studiengänge, die im Tages- oder Abendstudium berufsbegleitend absolviert werden können und Studierende auf aktuelle und künftige Anforderungen der Arbeitswelt vorbereiten.

In einem großen Forschungsbereich mit hochschuleigenen Instituten und KompetenzCentren forschen Lehrende – auch mit ihren Studierenden – in den unterschiedlichen Themenfeldern der Hochschule, wie zum Beispiel Wirtschaft & Management, Wirtschaftspsychologie, IT-Management oder Gesundheit & Soziales. Sie entwickeln im Rahmen nationaler und internationaler Projekte gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft Lösungen für Problemstellungen der betrieblichen Praxis.

Damit ist die FOM eine der forschungstärksten privaten Hochschulen Deutschlands. Mit ihren insgesamt über 2.000 Lehrenden bietet die FOM rund 57.000 Studierenden ein berufsbegleitendes Präsenzstudium im Hörsaal an einem der 36 FOM Hochschulzentren und ein digitales Live-Studium mit Vorlesungen aus den hochmodernen FOM Studios.

Alle Institute und KompetenzCentren unter  
[fom.de/forschung](https://www.fom.de/forschung)

Die Hochschule.  
Für Berufstätige.



ISBN (Print) 978-3-89275-262-2

ISSN (Print) 2569-0876

ISBN (eBook) 978-3-89275-263-9

ISSN (eBook) 2569-0884



Institut für Wirtschaftspsychologie  
der FOM Hochschule  
für Oekonomie & Management

# FOM Hochschule

# iwp

FOM. Die Hochschule. Für Berufstätige.

Mit über 57.000 Studierenden ist die FOM eine der größten Hochschulen Europas und führt seit 1993 Studiengänge für Berufstätige durch, die einen staatlich und international anerkannten Hochschulabschluss (Bachelor/Master) erlangen wollen.

Die FOM ist der anwendungsorientierten Forschung verpflichtet und verfolgt das Ziel, adaptionsfähige Lösungen für betriebliche bzw. wirtschaftsnahe oder gesellschaftliche Problemstellungen zu generieren. Dabei spielt die Verzahnung von Forschung und Lehre eine große Rolle: Kongruent zu den Masterprogrammen sind Institute und KompetenzCentren gegründet worden. Sie geben der Hochschule ein fachliches Profil und eröffnen sowohl Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als auch engagierten Studierenden die Gelegenheit, sich aktiv in den Forschungsdiskurs einzubringen.

Weitere Informationen finden Sie unter [fom.de](http://fom.de)

Das Institut für Wirtschaftspsychologie (iwp) der FOM hat sich unter der Leitung von Prof. Dr. habil. Sandra Sülzenbrück und Prof. Dr. Kai Externbrink zum Ziel gesetzt, in den vier großen Anwendungsfeldern der Wirtschaftspsychologie – Arbeit, Organisation, Personal und Konsumenten – empirisch zu forschen. Das iwp strebt danach, die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse für die (Unternehmens-)Praxis sowie die Scientific Community möglichst unmittelbar zugänglich und nutzbar zu machen. Unter anderem werden folgende Themen in den Anwendungsfeldern untersucht:

- Arbeitszufriedenheit, Stress und Erholung, Digitalisierung und die Erfordernisse und Auswirkungen der Entgrenzung des Arbeitens im Bereich Arbeitspsychologie,
- Organisationsdiagnose und -entwicklung sowie Führung im Bereich Organisationspsychologie,
- die Entwicklung von psychologischen Testverfahren für Personalpraktiker im Bereich Personal,
- Entscheidungsprozesse bei Käufen und Finanzentscheidungen sowie der Entwicklung neuer Messverfahren im Bereich Konsumentenpsychologie.

Weitere Informationen finden Sie unter [fom-iwp.de](http://fom-iwp.de)



Der Wissenschaftsblog der FOM Hochschule bietet Einblicke in die vielfältigen Themen, zu denen an der FOM geforscht wird: [fom-blog.de](http://fom-blog.de)