Interventionsstudie zur Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung in selbstgesteuerten Lernprozessen an Hochschulen

Zur Erlangung des akademischen Grades einer

Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)

von der KIT-Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)

angenommene

DISSERTATION

von

M.A. Caroline Götz

geb. in Annweiler am Trifels

KIT-Dekan: Prof. Dr. Michael Mäs

Gutachter:
 Gutachterin:
 Prof. Dr. Ulrich Ebner-Priemer
 Gutachterin:
 PD Dr. Simone-Nadine Löffler

Tag der mündlichen Prüfung: 14.03.2023

Kurzfassung

Die vorliegende Untersuchung zur Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung in selbstgesteuerten Lernprozessen an Hochschulen fand im Rahmen der Schlüsselqualifikationslehre am House of Competence (HoC) des Karlsruher Institut für Technologie (KIT) im Zeitraum von März 2020 bis April 2021 statt. Innerhalb des Onlinekuses "Selbststudium erfolgreich gestalten", in den die Datenerhebung eingebettet war, erlernten die Studierenden Nahziele zu formulieren, reflektierten mithilfe eines digitalen Lerntagebuchs ihr Lernverhalten und bekamen abhängig der Gruppenzugehörigkeit bei Bedarf in Echtzeit eine Intervention in Form von Podcastfolgen zur Förderung der Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen präsentiert. Insgesamt haben 114 Studierende unterschiedlicher Fakultäten und Fachsemester an der Untersuchung mit Kontrollgruppendesign teilgenommen. Der Datensatz besteht sowohl aus Angaben standardisierter Fragebögen, die zu Beginn und am Ende der Datenerhebung ausgefüllt wurden, als auch aus täglichen Einträgen zum aktuellen Lernprozess, die über Ambulantes Assessment (AA) und Interaktives Ambulantes Assessment (IAA) erfasst wurden. Der Erhebungszeitraum von insgesamt 15 Tagen für die Kontrollgruppe (KG) und 20 Tagen für die Interventionsgruppe (IG) war in zwei Phasen unterteilt. Die Baseline Phase hatte die Erfassung der aktuellen Ausprägung der zu untersuchenden Merkmale zum Ziel. Anschließend folgte für die IG die Interventionsphase, in der die Teilnehmenden bedarfsgerechte Podcastfolgen vorgeschlagen bekamen, um die Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen zu fördern. Die KG füllte in Phase zwei weiter täglich die Abfragen aus Phase eins aus, ohne Feedback oder Interventionen vorgeschlagen zu bekommen. Das Feedback

für die KG folgte nach der Datenerhebung in Form eines Abschlussgesprächs mit der Studienleitung. Die Daten wurden mithilfe von Mulitlevel Analysen sowie 2-faktoriellen ANOVAs mit Messwiederholung ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Selbstwirksamkeitserwartung und die erlebte Selbstwirksamkeit der Interventionsgruppe mithilfe der Intervention gefördert wurden. Des Weiteren hatte die Intervention einen positiven Einfluss auf weitere Komponenten selbstregulierter Lernprozesse.

Abstract

The present study to promote self-efficacy expectations in self-directed learning processes at universities took place within the framework of soft skills training at the House of Competence (HoC) of the Karlsruhe Institute of Technology (KIT) in the period between March 2020 and April 2021. Within the online course "Selbststudium erfolgreich gestalten", in which the data collection was embedded, students learned to formulate short-term goals, reflected on their learning behavior with the help of a digital learning diary, and, depending on their group assignment, received real-time intervention on demand in the form of podcast episodes to promote self-efficacy in self-regulated learning processes. A total of 114 students from different faculties and semesters participated in the study with a control group design. The data set consists of both standadized questionnaires, which were completed at the beginning and at the end of the data collection, and also daily entries on the current learning process, which were recorded via Ambulatory Assessment (AA) and Interactive Ambulatory Assessment (IAA). The data collection period, for a total of 15 days for the control group (CG) and 20 days for the intervention group (IG), was divided into two phases. A baseline phase to record the current level of the traits under investigation, and an intervention phase for the IG during which participants were presented with podcast episodes tailored to their needs in order to promote self-efficacy in self-regulated learning processes. In phase two, the KG continued to complete the queries from phase one on a daily basis without receiving feedback or suggested interventions.

Feedback for the KG followed after data collection in the form of a final interview with the study director. Data were analyzed using multilevel analyses and 2-factorial ANOVA with repeated measures. The results show that the self-efficacy expectancy and the experienced self-efficacy of the intervention group were promoted by the intervention. Furthermore, the intervention had a positive influence on other components of self-regulated learning processes.

Danksagung

Ohne die Mithilfe zahlreicher Personen hätte ich diese Arbeit nicht fertigstellen können. Ich möchte mich an dieser Stelle bei allen Personen bedanken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben. Allen voran danke ich den Studierenden, die an der Untersuchung teilgenommen haben.

Ich bedanke mich bei meinem Doktorvater Prof. Dr. Ulrich Ebner-Priemer für die Freiheit, die er mir beim Erstellen dieser Arbeit eingeräumt hat. Er legte den Grundstein für diese Arbeit durch seine Vorarbeiten im Bereich des Ambulanten Assessments. Seine Ansätze sind inspirierend und haben dafür gesorgt, dass ich neue Perspektiven gewinnen konnte.

Mein außerordentlicher Dank gilt meiner Betreuerin PD Dr. Simone-Nadine Löffler für die engagierte Betreuung bei der Erstellung dieser Arbeit. Ich danke ihr für die anregenden und konstruktiven Gespräche und dafür, dass sie stets an mich und das Gelingen dieser Arbeit geglaubt hat. Ihr unermüdlicher Einsatz hat maßgeblich zum Erfolg dieser Arbeit beigetragen.

Danken möchte ich auch den studentischen Hilfskräften des Lernlabors am House of Competence. Mein besonderer Dank gilt hierbei Paul Erhardt, der mich tatkräftig bei der Produktion der Podcastfolgen und der Erhebung der Daten unterstützt hat.

Des Weiteren möchte ich Herrn Dr. Stefan Fuchs für den anregenden Austausch und die Unterstützung bei der Produktion der Podcastfolgen danken.

Bei Robert Zetzsche bedanke ich mich für seine Geduld und die technische Unterstützung bei der Erstellung des Samplings.

Ein großer Dank gilt meinen Freunden und meiner Familie, die mich auf meinem Weg begleitet haben. Danke für den Mut, das Verständnis, die offenen Ohren und offenen Arme. Ihr Mut und Zuspruch hat diese Arbeit möglich gemacht.

Der größte Dank gebührt meinem Partner und Ehemann Johannes Dümmel. Ohne seine bedingungslose Unterstützung und seinen moralischen Beistand hätte ich diese Arbeit nicht fertigstellen können.

Inhaltsverzeichnis

Κι	urzfa	ssung	i
ΑI	ostra	ct	iii
Da	anksa	agung	٧
ΑI	okürz	inleitung und Motivation	
1	Einl		-
	1.2		4
2	2.1 2.2 2.3	Das Schichtenmodell selbstregulierter Lernprozesse nach Boekaerts	7 9 13 13
	2.4	Wirkgrößen in selbstregulierten Lernprozessen	
3	Sell		27
	3.1	<u> </u>	28
	3.2	Selbstwirksamkeit und Motivation	28

	3.3	Selbstwirksamkeit und Emotionen	29
	3.4	Selbstwirksamkeit und Selektion	30
	3.5	Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen	30
	3.6	Selbstwirksamkeit fördern	34
4	Erh	ebungsverfahren	37
	4.1	Selbstberichte	37
	4.2		38
	4.3	Lerntagebücher	38
	4.4	Interaktives Ambulantes Assessment	40
5	Inte	ervention	43
	5.1	Interventionen zur Förderung der Selbstwirksamkeit in	
			43
	5.2		47
	5.3		48
	5.4		50
	5.5	Podcasts als Interventionen	53
6	Ziel	der Untersuchung	57
7	Нур	oothesen	59
8	Met	hodisches Vorgehen	63
	8.1		63
			64
			67
	8.2	Prozedur	76
		8.2.1 Teilnahme am Onlinekurs	76
			77
	8.3		80
		8.3.1 Konzeption der Intervention	80
			81
			83
	8.4	Stichprobe	84
	8.5		85

	8.6	Statistische Analysen	88
	8.7	Bestimmung der Parameter	90
9	Frae	ebnisse	91
•	9.1	Deskriptive Analysen	91
	9.1	Gütekriterien des Index Selbstwirksamkeit in	91
	5.2	selbstregulierten Lernprozessen	94
	9.3	Kontrolle und Transfer der Intervention	96
	9.4	Hypothesenprüfung	97
	0.1	Tippoulosenprurum8	٠.
10	Disk	cussion	113
	10.1	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse $\ \ .$	113
	10.2	Erfassung der Dynamik von	
		Selbstwirksamkeitserwartung und Selbstwirksamkeit	122
	10.3	Diskussion der Intervention zur Förderung der	
		Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen	124
	10.4	Diskussion der Forschungsmethode $\ \ldots \ \ldots \ \ldots \ \ldots$	127
11	Limi	tationen	131
12	Zusa	ammenfassung und Ausblick	133
Lit	eratu	ırverzeichnis	137
		raturverzeichnis	137
Ab	bildu	ungsverzeichnis	153
Tal	belle	nverzeichnis	155
Α	Frag	gebogen zur Erfassung personenbezogener Angaben	157
В	Date	enschutzerklärung	173
_		•	
С	_	iche Abfragen des Ambulanten Assessments der trollgruppe	177

D	Tägliche Abfragen des Interaktiven Ambulanten Assessments der Interventionsgruppe	185
Ε	Skripte der Podcastfolgen	195
F	Multiple Choice Fragen und Feedback	233
G	Kontrolle der Multiple Choice Fragen	255
Н	Darstellung der Ergebnisse zur Prüfung von Hypothese 2	263
ı	Darstellung der Ergebnisse zur Prüfung von Hypothese 5a	269

Abkürzungen und Symbole

Abkürzungen

AGQ - D Achievement Goal Questionnaire in der deutschen Fassung

ANOVA Analysis of Variance, auf Deutsch Varianzanalyse

AV Abhängige Variable

FSI Fragebogen zum Studieninteresse

HoC House of Competence

ICC Intraclass Correlation

KIT Karlsruher Institut für Technologie

LIST Fragebogen Lernstrategien im Studium

MLM Multilevel Modelling

MSLQ Motivated Strategies for Learning Questionnaire

SW Selbstwirksamkeit

SWE Selbstwirksamkeitserwartung

SR Selbstregulation

SRL Selbstreguliertes Lernen

SRLP Selbstregulierte Lernprozesse

UV Unabhängige Variable

Griechische Symbole und Variablen

 α Cronbachs Alpha

Operatoren und mathematische Symbole

SD Standardabweitung

MW Mittelwert

p Signifikanz

1 Einleitung und Motivation

1.1 Einleitung

Diese Dissertation entstand im Zuge der Corona Pandemie. Als zu Beginn des Jahres 2020 die Hochschulen ihre Lehr- und Forschungsaktivitäten stilllegen bzw. innerhalb kürzester Zeit digitalisieren mussten. Im Zuge dieser Digitalisierung und Verlagerung der Lehr- und Lernaktivitäten in den privaten Raum wurde erneut deutlich, wie groß die Verantwortung ist, die Studierende für ihren Lernprozess übernehmen müssen. Die Fähigkeiten, eigene Lernprozesse zu organisieren, initiieren, aufrechtzuerhalten und zu reflektieren waren entscheidend dafür, ob das Studium erfolgreich fortgeführt werden konnte oder nicht.

Das studentische Lernen an Hochschulen ist spätestens seit den Bologna-Reformen maßgeblich durch selbstgesteuerte Lernprozesse geprägt (Schiefele, Streblow & Moschner, 2003). Erfolgreiche Lernprozesse an Hochschulen setzen grundlegende Fähigkeiten der Selbststeuerung voraus (Konrad & Traub, 1999; Schiefele & Pekrun, 1996; Zimmerman, 2002). Diese werden wiederum beeinflusst durch intrapersonelle und situative Faktoren wie die Lernmotivation, das Studieninteresse, die Leistungsorientierung, der Lernort, der Lernfortschritt, motivationsrelevante Emotionen, die Selbstwirksamkeitserwartung und weitere Konstrukte, deren Einfluss auf den Studienerfolg bzw. den Erfolg selbstregulierter Lernprozesse noch nicht vollständig aufgeklärt werden konnte (Deci & Ryan, 1993; Krapp, 1992, 1993; Rheinberg, Volmeyer & Rollett, 2000). Das vorliegende Promotionsvorhaben richtet besondere Aufmerksamkeit auf die Untersuchung des Einflusses

der Selbstwirksamkeitserwartung innerhalb selbstregulierter Lernprozesse. Als Selbstwirksamkeitserwartung wird die subjektive Einschätzung bzw. Erwartung einer Person an sich selbst verstanden, dass sie auch schwierige Aufgaben und Herausforderung erfolgreich bewältigen kann (Bandura, 1994; Schwarzer & Jerusalem, 2002). Diese Erwartungshaltung gilt auch in Bildungseinrichtungen als eine grundlegende Voraussetzung, selbstgesteuerte Lernprozesse zu beginnen und erfolgreich abzuschließen (Schwarzer & Jerusalem, 2002). Durch die sukzessiven, nicht ausschließlich positiven Erfahrungen, die Studierende innerhalb des (Selbst-)Studiums sammeln, liegt die Annahme nahe, dass sich die Selbstwirksamkeitserwartung innerhalb des Studiums verändert. Um diese Veränderungen zu begleiten und auf eine negative Entwicklung der Selbstwirksamkeitserwartung bei Studierenden reagieren zu können, wurde innerhalb des vorliegenden Promotionsprojektes eine Interventionsstudie zur Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung innerhalb studentischer Lernprozesse an Hochschulen konzipiert sowie in den folgenden Semestern durchgeführt. Die Intervention erfolgt innerhalb der Lernprozesse der Studierenden, um unmittelbar an den realen Gegebenheiten der Studierenden eine Veränderung bewirken zu können. Die Datenerhebung setzt sich aus mehreren Bausteinen zusammen: Studierende nehmen freiwillig an der Datenerhebung in Form eines Online-Kurses im Bereich der Schlüsselqualifikationslehre teil. Alle Teilnehmeden werden randomisiert entweder der Kontrollgruppe oder der Interventionsgruppe zugeteilt. Zu Beginn wurden Merkmalen wie Geschlecht, Alter, Studiengang, Anzahl der Fachsemester und angestrebter Studienabschluss erhoben, um einen Überblick über die Stichprobe zu erhalten und die Vergleichbarkeit der Gruppen zu gewährleisten. Des Weiteren wurden personenbezogene Merkmale wie das allgemeine Studieninteresse, die Lern- bzw. Leistungsorientierung, die Resilienz sowie die Selbstwirksamkeitserwartung der Teilnehmenden erhoben. Dies war notwendig, um stabile Merkmale in die Untersuchung der Förderung von Selbstwirksamkeitserwartung einzubringen.

Um die geplante Intervention in die Lebenswelt der Studierenden einzugliedern, nehmen die Teilnehmenden des Online-Kurses mithilfe der Smartphone Applikation movisensXS (eXperience Sampling for Android, movisens GmbH, Karlsruhe, Deutschland) 15 bzw. 20 Tage lang an einem Ambulanten Assessment teil. Dazu füllen Sie drei Mal täglich auf einem Studiensmartphone Fragen zu ihrer aktuellen Stimmung, dem Einsatz von Lernstrategien, ihren Lernzielen, der aktuellen Selbstwirksamkeitserwartung sowie der Zufriedenheit mit ihrem Lernprozess aus und machen Angaben zu ihrer Lernsituation wie dem Lernort, der Lernzeit, ob sie alleine oder in einer Gruppe lernen und mit welchem Lerninhalt sie sich gerade beschäftigen. Nach Abschluss der abendlichen Abfrage erhielten die Studierenden ein automatisch generiertes Feedback zu ihrem Lerntag. Innerhalb des Feedbacks wurde den Studierenden ihr Lernziel präsentiert, welches sie in der morgendlichen Abfrage formuliert haben. Außerdem bekamen sie eine abschließende Zusammenfassung über die Zufriedenheit mit ihrem Lernprozess und je nach Eingabe, einen Vorschlag, was sie an ihrem Lernprozess verändern können. Der Vorschlag zur Veränderung ist verknüpft mit der Empfehlung für eine Podcastfolge. Diese Podcastfolgen wurden innerhalb des vorliegenden Promotionsvorhabens selbst konzipiert, aufgenommen und überarbeitet. Inhalt des Podcasts waren gezielte Lernstrategien oder Übungen zur Selbstreflexion. Diese zielten darauf ab, die Selbstwirksamkeitserwartung innerhalb selbstregulierter Lernprozesse zu fördern. Der Online-Kurs wurde nach dem Ambulanten Assessment durch Foliensätze sowie Arbeitsblätter zur weiteren Reflexion und Optimierung der selbstgesteuerten Lernprozesse ergänzt. Sofern die Studierenden den Wunsch hatten den Kurs in ihre Studienleistungen einzubringen, mussten sie zum Abschluss einen Brief an einen fiktiven Studienanfänger oder an eine fiktive Studienanfängerin verfassen und darin beschreiben, welche Lern- und Bewältigungsstrategien ihnen dabei geholfen haben, ihr bisheriges Studium zu meistern. Um die Wirkung der Intervention untersuchen zu können, wird ein zwei Gruppen Design verwendet. Die Teilnehmer des Online-Kurses werden randomisiert in eine Interventionsgruppe und in eine Kontrollgruppe aufgeteilt. Die Kontrollgruppe erhält erst nach der Teilnahme am Ambulanten Assessment ein umfassendes Feedback zu den beschriebenen Lernprozessen, wohingegen die Interventionsgruppe ein tägliches Feedback erhält. Ziel der Intervention war es, die Studierenden nicht nur mithilfe eines positiven oder negativen Feedbacks bezogen auf ihre subjektive Einschätzung des Lerntages zu unterstützen, sondern ihnen unmittelbar Lernstrategien zu vermitteln, welche im nächsten Lernprozess angewandt werden können. Die Zuordnung, welcher Podcast nach einem absolvierten Lerntag empfohlen wird, erfolgt über die Eingaben der Studierenden. Gaben diese an, dass sie z.B. noch Schwierigkeiten hatten, sich zu konzentrieren, wurde ihnen im Feedback die Podcastfolge zum Thema Konzentration empfohlen. Innerhalb der Podcasts wurden zwei bis fünf Lernstrategien vorgestellt, sodass die Studierenden wählen konnten, welche der Strategien gut zu ihrem Lernalltag und ihren Präferenzen passt. Die erhobenen Daten wurden mittels Mehrebenenanalysen quantitativ ausgewertet, sodass sowohl intraindividuelle als auch interindividuelle Veränderungen sichtbar gemacht wurden. Des Weiteren wird die Wirkung der Intervention rechnerisch überprüft. Ziel des vorliegenden Promotionsprojektes ist es, ein Interventionsprogramm zur Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung innerhalb selbstregulierter studentischer Lernprozesse zu entwickeln und zu validieren.

1.2 Aufbau der Arbeit

In Kapitel 2 werden verschiedene theoretische Modelle selbstregulierter Lernprozesse vorgestellt und zusammengeführt. Die relevanten Merkmale selbstregulierter Lernprozesse werden theoretisch erläutert. Kapitel 3 führt in Banduras Modell der Selbstwirksamkeitserwartung ein (Bandura, 1994). Die Relevanz des Konstruktes wird unter den Herausforderungen selbstregulierter Lernprozesse an Hochschulen beleuchtet und es werden bisherige empirische Erkenntnisse zur Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung vorgestellt.

In Kapitel 4 werden die Möglichkeiten vorgestellt, wie selbstreguliertes Lernen im Alltag von Studierenden erfasst werden kann.

Das es sich bei der vorliegenden Untersuchung um eine Interventionsstudie handelt, werden die theoretischen Grundlagen sowie die Konzeption der Intervention in Kapitel 5 ausführlich dargestellt.

Mit Kapitel 6 wird der empirische Teil der Arbeit eingeleitet und die Zielsetzung differenziert erläutert. Die Hypothesen sowie deren empirische Überprüfung werden in Kapitel 7 und 8 dargestellt.

In Kapitel 9 werden die Ergebnisse präsentiert und in Kapitel 10 diskutiert. Die Arbeit schließt mit der Limitation in Kapitel 11 und einer Zusammenfassung sowie dem Ausblick in Kapitel 12 ab.

2 Selbstregulierte Lernprozesse

Der Begriff Selbstreguliertes Lernen (SRL) setzt sich aus den drei Komponenten Selbst, Regulation und Lernen zusammen und beschreibt den Prozess einer lernenden Person, die sich für ihren Lernprozess Ziele (Soll Wert) definiert, den aktuellen Stand ihres Lernprozesses bzw. ihrer Kenntnisse erfasst (Ist Wert) und Maßnahmen ergreift (Regulation), um die Lernziele zu erreichen (Pintrich, 2000; Schmitz & Schmidt, 2007). Dabei werden metakognitive, motivationale und behaviorale Vorgänge selbst beobachtet und aktiv reguliert. Selbstregulierte Lernende können nicht nur als proaktiv, sondern auch als motiviert beschrieben werden (Zimmerman, B. and Bandura, A. and Martinez-Pons, M., 1992). Während selbstregulierter Lernprozesse (SRLP) formuliert die lernende Person eigene Ziele, beobachtet deren Fortschritt und passt ihre Lernstrategien bedarfsgerecht an die Herausforderung der Aufgabe an. Dabei handelt es sich nicht um ein einmaliges Ereignis. Selbstregulierte Lernprozesse können als zeitliche Aneinanderreihung kognitiver und affektiver Prozesse angesehen werden, deren gemeinsame Operation zu unterschiedlichen Informationsverarbeitungsprozessen (Lernen) führen (Boekaerts, 1999).

2.1 Das Schichtenmodell selbstregulierter Lernprozesse nach Boekaerts

Boekaerts (1999) bezieht sich in ihrem Komponenten- bzw. Schichtmodell auf drei Denkschulen bzw. Forschungsansätze, um selbstreguliertes Lernen (SRL) zu beforschen. Ein Forschungsansatz beschreibt die Komponente

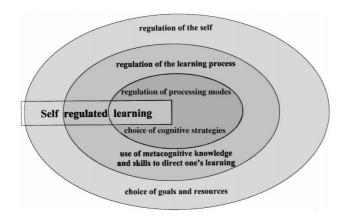


Abbildung 2.1: Drei Ebenen Modell (Boekaerts, 1999)

Lernen, ein weiterer die Forschung zu Regulation. Der dritte Forschungsansatz, den Boekaerts einbezieht, beschäftigt sich mit den Theorien des Selbst. Dieser beinhaltet auch Theorien der Zielorientierung. Dazu beschreibt sie, wie in Abbildung 2.1 dargestellt, die wechselseitigen Beziehungen der Komponenten von SRL mithilfe von drei Ebenen (Boekaerts, 1999; Roick & Ringeisen, 2018).

Der Kern des Modells bildet die Erkenntnisse der Forschung zu Lernprozessen ab. Boekaerts spricht dabei auch von Lernstilen. Diese Lernstile beschreiben die Präferenz Lernender für den Einsatz eher oberflächlicher Strategien wie z.B. etwas auswendig lernen oder eher tiefenverarbeitender Lernstrategien, die dabei helfen zu lernenden Inhalte mit bereits vorhandenem Vorwissen verknüpfen. Diese sind relevant um zu verstehen, wie Inhalte präferiert bearbeitet werden und um die Qualität der Lernprozesse zu beschreiben. Die Qualität hängt des Weiteren davon ab, ob die lernende Person Wahlmöglichkeiten bei der Bearbeitung von Lernmaterialien oder der Gestaltung des Lernprozesses hat. Wahlmöglichkeiten und damit Selbstbestimmung gelten als Grundvoraussetzung für erfolgreiche

selbstregulierte Lernprozesse (Ryan & Deci, 2000). Die mittlere Lage beschreibt die Regulation des Lernprozesses durch die lernende Person, in der metakognitive Kenntnisse und Fähigkeiten eingesetzt werden, um den Prozess zu planen, zu beobachten und an situative sowie inhaltliche Anforderungen anzupassen. Die äußere Ebene beschreibt das Selbstkonzept der lernenden Person, welches auch die Zielorientierung beinhaltet. Lernaktivitäten werden im Bezug auf selbst formulierte Ziele geplant, beobachtet und angepasst. Diese Grundsätze werden auch in den Theorien der Lernzielorientierung sowie der Lern- und Leistungsmotivation berücksichtigt, welche in Kapitel 2.4.1.2 näher dargestellt werden. Lernziele stehen häufig im Konflikt zu anderen (Lebens-)Zielen, weshalb eine aktive Entscheidung für ein Lernziel notwendig ist. Die Ressourcen werden der Zielorientierung angepasst. Die Regulation der drei Ebenen findet gleichzeitig in parallel verlaufenden Prozessen statt. Zimmerman (2000) beschreibt diese in seinem Lernprozessmodell und nimmt weitere Komponenten in den Selbstregulationsprozess auf.

2.2 Lernprozessmodell nach Zimmerman

Das Modell von Barry Zimmerman (2000) zur Beschreibung selbstregulierter Lernprozesse unterteilt den Lernprozess in drei zeitlich aufeinander folgende Phasen: die präaktionale Phase, die aktionale Phase und die postaktionale Phase. Zimmerman geht davon aus, dass die Phasen sowohl von Situationsmerkmalen als auch von Merkmalen der Person und der Umwelt beeinflusst werden (ebd.). Des Weiteren geht er davon aus, dass Selbstregulation eine Grundvoraussetzung für erfolgreiches Lernen ist. Das Verhalten innerhalb selbstregulierter Lernprozesse ist zielgerichtet und wird regelmäßig überwacht.

Im folgenden werden die einzelnen Phasen erfolgreicher Lernprozesse kurz skizziert.

Phase 1: "forethought phase" oder präaktionale Phase

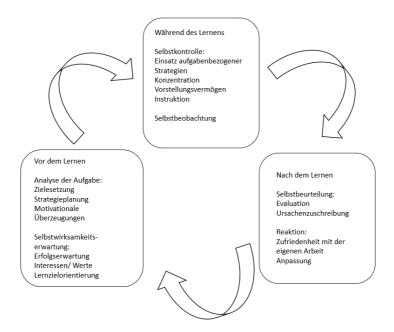


Abbildung 2.2: Lernprozessmodell nach Zimmerman (2002), eigene Darstellung.

Zu Beginn eines jeden Lernprozesses steht die Analyse der Aufgabe sowie der Anforderungen. Daran orientiert sich das Lernziel, welches die lernende Person formuliert und die Planung der Lernstrategien, die zum Einsatz kommen sollen. Gleichzeitig setzen motivationale Prozesse ein, wie z.B. die Einschätzung, ob die Anforderungen bewältigt werden können und ob dafür günstige Bedingungen geschaffen werden können. Eine realistische Einschätzug ist dabei günstig für den Lernprozess (Schmitz & Schmidt, 2007). Auch andere motivationsrelevante Faktoren wie die aktuelle emotionale Befindlichkeit, die Selbstwirksamkeitserwartung, das Interesse sowie die Lernzielorientierung beeinflussen den Übergang in die nächste Phase. Diese wird eingeleitet, sobald die Bilanz aus Ressourcen, Motivation und aktuelle Anforderung positiv ausfällt (Bandura, 1986; Pekrun, Götz, Titz

& Perry, 2002; Schmitz & Schmidt, 2007; Schwarzer & Jerusalem, 2002; Zimmerman, 2002).

Phase 2: "performance phase" oder aktionale Phase

Diese Phase beschreibt die Arbeit am Lernziel. Dazu setzt die lernende Person zielgerichtet kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Lernstrategien ein. Welche Lernstrategien sinnvoll sind, um das Lernziel zu erreichen, hängt von der Komplexität der Aufgabe sowie den Anforderungen des Lernziels ab. Diese können sich auch während der Arbeit am Lernziel verändern. Bei erfolgreich selbstregulierten Lernprozessen beobachtet die lernende Person ihren Fortschritt kontinuierlich und passt ggf. ihre Lernstrategien an eine Veränderung der Anforderungen oder der Umwelt- bzw. Personenfaktoren an. Sowohl Schmitz und Wiese (2006) als auch Zimmerman (2002) schreiben dieser Selbstbeobachtung Interventionseffekte bzw. Reaktionseffekte vor (Schmitz & Wiese, 2006; Zimmerman, 2002). Die Beobachtung selbst kann dazu führen, dass Lernprozesse effektiver und effizienter gestaltet und durchgeführt werden (ebd.). Dieser Effekt kann dazu führen, dass die erste Phase erneut eingeleitet wird, um den Lernprozess zu optimieren. Sollte dies nicht notwendig sein, folgt die dritte Phase.

Phase 3:"self-recletion-phase" oder postaktionale Phase

Im Idealfall wird der eigene Lernprozess sowie die Lernergebnisse nach Abschluss des Prozesses oder bei Zielerreichung reflektiert und es werden Konsequenzen im Hinblick auf zukünftige Lernprozesse gezogen. Die lernende Person reflektiert nicht nur den Lernprozess, sondern auch den Einfluss ihrer Person auf das Gelingen. An dieser Stelle spielt auch die Kausalattribution eine Rolle. Die lernende Person kann Hypothesen bilden, wie groß der eigene Anteil am Gelingen oder Misslingen des Lernprozesses war. Fällt der Ist-Soll Abgleich positiv aus, kann die lernende Person den Lernprozess als erfolgreiches Vorbild für andere Lernprozesse nutzen. Eine negative Bilanz sollte zum Anlass genommen werden, um ungünstige Lernhandlungen

oder die eigene Haltung zu reflektieren und ggf. für folgende Lernprozesse anzupassen.

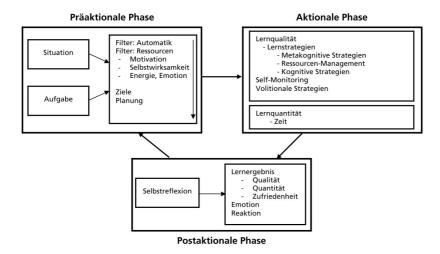


Abbildung 2.3: Lernprozessmodell nach Schmitz und Wiese (2006) (Schmitz & Wiese, 2006) in Anlehnung an Zimmerman (2002) (Zimmerman, 2002), eigene Darstellung.

Die Phasen des Lernprozessmodells laufen idealtypisch zeitlich nacheinander ab. Je nach Anforderung und Aufgabe kann es nützlich sein, die Phasen parallel zu durchlaufen oder in eine vorherige Phase zurückzukehren, um optimale Lernergebnisse zu erzeugen. Laut Roik und Ringeisen (2018) sorgt dieser Zyklus dafür, dass eingesetzte Lernstrategien schon während des Prozesses trainiert werden und deren Einsatz verstärkt wird (Roick & Ringeisen, 2018).

2.3 Lernstrategien in selbstregulierten Lernprozessen

Lernstrategien beschreiben die Aktivitäten die eingesetzt werden, um Lernprozesse zu planen, zu beobachten und zu gestalten. Diese Aktivitäten sind auf das Lernziel ausgerichtet und demnach situativ betrachtet unterschiedlich geeignet (Martin & Nicolaisen, 2015). Dies ruft unterschiedliche Herausforderungen sowohl bei den Lernenden, als auch den Lehrenden hervor. Eine Lernstrategie kann zu einem bestimmten Zeitpunkt mehr oder weniger hilfreich sein, um das Lernziel zu erreichen. Dieser Umstand führt dazu, dass ein Fundus an unterschiedlichen Lernstrategien vermittelt bzw. erlernt werden muss, um Lernprozesse erfolgreich zu gestalten. Die lernende Person muss die Lernstrategien dann so anpassen, dass sie möglichst nützlich sind, um das aktuelle Lernziel zu erreichen. Hier kann auf die Wirkweise des SRL zurückgegriffen werden.

2.3.1 Taxonomien und Klassifikationen von Lernstrategien

Es gibt in der Literatur unterschiedliche Taxonomien, um Lernstrategien zu unterscheiden und sinnvoll einzuordnen. Die prominenteste ist hierbei die Einteilung "kognitive Strategien, metakognitive Strategien und Stützstrategien des externen Ressourcenmanagements" (Hasselhorn & Gold, 2017, S.89).

Kognitive Strategien beschreiben dabei die Aktivitäten die nützlich sind, um konkrete Inhalte zu erlernen. Dabei kann zwischen Oberflächenstrategien wie z.B. Wiederholungsstrategien und Tiefenstrategien unterschieden werden. Zu den Tiefenstrategien zählen Lernstrategien, welche den Lerninhalt organisieren und elaborieren. Die Unterscheidung zwischen Oberflächen- und Tiefenstrategien weißt auch auf die Verarbeitungstiefe der Informationen hin. Helfen Oberflächenstrategien vor allem dabei

Fakten zu erlernen, sorgen Tiefenstrategien für die Verankerung und nachhaltige Abspeicherung von Wissen z.B. durch das Verknüpfen mit Vorwissen oder eine sinnvolle Neustrukturierung von Lerninhalten (Artelt, 1999; Morton & Säljö, 1976).

Metakognitive Lernstrategien werden eingesetzt, um den sinnvollen Einsatz kognitiver Strategien zu überwachen und ggf. zu regulieren. Sie lassen sich demnach auch als Kontrollstrategien klassifizieren (Perels et al., 2020).

Als Stützstrategien werden meist ressourcenbezogene Strategien bezeichnet, wie z.B. die Gestaltung einer geeigneten Lernumgebung, das eigene Zeitmanagement oder auch das Lernen in einer Lerngrupppe (Perels et al., 2020; K. P. Wild & Schiefele, 1994).

Wild (2000) differenziert bei der Einteilung der Lernstrategien zwischen Primärstrategien und Sekundärstrategien. Zu den Primärstrategien zählen sowohl kognitive als auch metakognitive Lernstrategien. Die ressourcenbezogenen Strategien werden als Sekundärstrategien klassifiziert (K. P. Wild, 2000).

Lernstrategien sorgen dafür, dass Lernprozesse erfolgreich stattfinden können. Sie sind in alle Bereiche des SRLP in unterschiedlichem Ausmaß integriert. Ihr Einsatz richtet sich im Idealfall am Lernziel aus. Die Eignung einer Lernstrategie ist ebenfalls vom Lernziel abhängig und variiert zwischen Personen (Ludwig, Finkbeiner & Knierim, 2013; Zimmerman, 2000). Zimmerman (2000) beschreibt des Weiteren, dass das Beherrschen unterschiedlicher kognitiver Lernstrategien nur dann sinnvoll ist, wenn die lernende Person es auch schafft, sich zu motivieren. Demnach scheint die Eignung einer Lernstrategie nicht von der Lernstrategie selbst, sondern dem zu erreichenden Lernziel abhängig zu sein.

In vielen empirischen Studien wird der Lernerfolg anhand von Noten oder anderen messbaren Lernleistungen operationalisiert (Loeffler, Bohner, Stumpp, Limberger & Gidion, 2019; Kállay, 2012; Ludwig et al., 2013).

Die aktuelle Studienlage legt nahe, dass vor allem der bedarfsgerechte und kombinierte Einsatz von kognitiven, metagkognitiven, ressourcenbezogenen Lernstrategien und eine Mischung aus Oberflächen- sowie Tiefenverarbeitung zu erfolgreichen Lernprozessen im Sinne von guten Lernergebnissen und Zufriedenheit mit dem Lernprozess führt (Kállay, 2012; Loeffler, Bohner et al., 2019; Ludwig et al., 2013; Martin & Nicolaisen, 2015). Dabei scheint die Häufigkeit des Einsatzes einen geringeren Einfluss auf den Lernerfolg zu haben. Eine größere Rolle spielt die Angemessenheit der Lernstrategie bezogen auf das aktuelle Lernziel (Artelt, Baumert & Julius-McElvany, 2003; Ludwig et al., 2013).

Gut repliziert ist vor allem der Einfluss metakognitiver Lernstrategien auf den Lernerfolg (Bannert, Reimann & Sonnenberg, 2014; Cheng & Chau, 2013; Kállay, 2012; Loeffler, Bohner et al., 2019) . Dabei scheint die Selbstwirksamkeitserwartung noch einmal eine gesonderte Rolle einzunehmen. Diese wird in Kapitel 3 näher erläutert.

Auch der Einfluss einzelner Lernstrategien wie z.B. Zeitmanagement (Kitsantas, Winsler & Huie, 2008) oder Tiefenverarbeitung (Loeffler, Bohner et al., 2019; Tynjälä, Salminen, Sutela, Nuutinen & Pitkänen, 2005) auf die Lernleistung konnten empirisch nachgewiesen werden. Sitzmann und Ely (2011) konnten in ihrer Meta-Analyse neun Faktoren identifizieren, die nachweislich das Lernen unterstützen. Zwischen der Lernleistung und metakognitiven Strategien, Zeitmanagement, Aufmerksamkeit, die Anpassung der Lernumgebung, Motivation, Anstrengung und Attribution konnten schwache bis moderate Zusammenhänge bestätigt werden. Für den Zusammenhang zwischen Lernleistung und Zielorientung sowie Selbstwirksamkeitserwartung konnten moderate bis starke Effekte nachgewiesen werden (Sitzmann & Ely, 2011). Schneider und Preckel (2017) fanden in ihrer Meta-Analyse heraus, dass der Lernstrategieeinsatz, Anstrengung und Zielformulierung noch vor der Persönlichkeit und der Lebenssituation der lernenden Person den größten Einfluss auf die Lernleistung hat. Dies führen sie darauf zurück, dass Lernstrategien leicht an neue Herausforderungen angepasst

werden können und im Fähigkeitesbereich der lernenden Person zu verorten sind. Dabei geht es nicht darum, jederzeit so hart wie möglich zu arbeiten. Erfolgreicher sind lernende Personen, wenn sie sich sehr bewusst entscheiden, in welchen Situationen sie kognitive Ressourcen und Zeit investieren (Schneider & Preckel, 2017).

Dennoch gibt es neben dem effektiven Einsatz von Lernstrategien noch weitere Faktoren, die den Erfolg eines SRLP beeinflussen. Dabei können dispositionale als auch habituelle Merkmale der Person unterschieden werden. Diese beschreibt das folgenden Kapitel 2.3.2.

2.3.2 Selbstbeobachtung als Grundlage selbstregulierter Lernprozesse

Für SRLP ist der Beobachtungs- und Reflexionsprozess grundlegend. Selbstbeobachtung beschreibt das systematische Beobachten und ggf. auch die Dokumentation der eigenen Gedanken, Gefühle und Handlungen bezogen auf ein bestimmtes Ziel (Bandura, 1982; Zimmerman, 2000). Dabei erfüllt Selbstbeobachtung zwei Funktionen. Einerseits ist die Beobachtung der eigenen Person notwendig, um Ziele realistisch zu formulieren und die eigenen Fortschritte bei der Zielerreichung zu erkennen. Andererseits dient die Selbstbeobachtung auch dazu, Informationen über das eigene Verhalten sowie die Situation zu generieren. Dadurch können bestimmte Verhaltensmuster aufgedeckt und ggf. angepasst werden.

2.4 Wirkgrößen in selbstregulierten Lernprozessen

Folgend werden unterschiedliche Wirkgrößen aufgeführt, die den Erfolg von SRLP beeinflussen und moderieren. Dabei werden nur solche Faktoren beschrieben, deren Einfluss empirisch hinreichend nachgewiesen werden

konnte. Da Lernen im Allgemeinen, innerhalb SRLP im Speziellen eine höchst komplexe Aufgabe darstellt, wird kein Anspruch auf Vollständigkeit der Wirkgrößen erhoben.

2.4.1 Merkmale der Person

2.4.1.1 Studieninteresse

Ein Einflussfaktor auf SRLP hat das Studieninteresse. Interesse allgemein beschreibt die Relation zwischen einer Person und einem Gegenstand. Diese Relation kann in der Generalisierbarkeit und der Stabilität kontextspezifisch variieren. Es ist jedoch davon auszugehen, dass nur dann von Interesse gesprochen werden kann, wenn diese Relation sachimmanent ist und positive Emotionen erzeugt (Krapp, 1992). Dabei ist die Interessantheit eines Gegenstandes zeitlich variabel und lässt sich gemeinsam mit den individuellen Interessen einer Person zu dem Gesamtkonstrukt Interesse zusammenfassen (ebd.). Der positive Zusammenhang von Interesse und (Lern-)Leistung konnte in einigen Studien nachgewiesen werden. Demnach lohnt es sich in die Untersuchung des SRLP auch das Studieninteresse einzuschließen. Dieses beschreibt das generelle Interesse einen Studiengang aufzunehmen und einen Studienabschluss zu erlangen. Es wird häufig genutzt um die Studienfachwahl, die Studienzufriedenheit sowie Studienabbrüche zu erklären (Blüthmann, 2012; Krapp, Schiefele, Wild & Winteler, 1993; Müller, 2006).

2.4.1.2 Lernziele und Lernzielorientierung

SRL setzt voraus, dass die lernende Person mit ihrem Lernprozess konkrete Lernziele verfolgt. Lernziele beschreiben das Bestreben einer Person, ihr

Wissen und Können durch die Verarbeitung neuer Informationen zu erweitern (Spinath & Schöne, 2003). Das Formulieren von Lernzielen ist demnach auch auf konzeptioneller Ebene ein elementarer Bestandteil des Konstruktes SRL und trägt dazu bei, dass der Lernerfolg durch das Überprüfen der Zielerreichung gemessen werden kann. Dabei kann unterschieden werden zwischen zeitlich relativ stabiler Lern- bzw. Leistungszielorientierung (Elliot, 1999) und aktuellen Lernzielen, die für eine Lerneinheit formuliert werden (Spinath & Schöne, 2003). Die Leistungszielorientierung lässt sich in zwei Dimensionen einordnen: Es gibt Kompetenzziele, auch Lernziele genannt (im Original "maserty goals") und Performanzziele, auch Leistungsziele (im Original "perfomance goals) genannt (Chan & Lam, 2010; Elliot, 1999; Elliot, Murayama & Pekrun, 2011; Hackbart, 2013). Kompetenzziele beschreiben die Ausrichtung der Bemühungen, um neue Fähigkeiten zu erlernen und Performanzziele beschreiben die Ausrichtung der Handlungen auf die Außenwirkung bzw. der Vorzeigbarkeit der Zielerreichung. Des Weiteren wird zwischen jeweils zwei motivationalen Ausprägungen unterschieden: Annäherung und Vermeidung, wodurch ein 2x2 Modell der Lernzielorientierung entsteht (Elliot & McGregor, 2001). Empirische Befunde zeigen, dass das Verfolgen von Lernzielen den Lernprozess begünstigt, da die lernende Person positivere Gefühle empfindet, günstige Attributionsmuster nutzt und ein gesteigertes Interesse zeigt (Schiefele & Schaffner, 2020; Spinath & Schöne, 2003; E. Wild & Möller, 2020).

Diese zwei Dimensionen sind eng verknüpft mit den Leistungsmotiven nach McClelland et al. (1953). Die Autoren beschreiben zwei Ausprägungen von Leistungsmotiven: Die Furcht vor Misserfolg und die Hoffnung auf Erfolg, welche Personen zu unterschiedlichen Lernhandlungen sowie Anstrengungen motivieren (Brunstein & Heckhausen, 2006; McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953).

Im SRL Modell nach Zimmerman (2000) ist das Formulieren eines Lernziels in der Vorbereitungsphase verankert. Dabei ist es wichtig, dass die lernende Person die Ziele so formuliert, dass sie den eigenen Fähigkeiten

entsprechen und durch Anstrengung und Erfahrung bewältigt werden können (Jerusalem & Hopf, 2002; Zimmerman, 2000). Frühe Studien zeigen, dass das Formulieren von Lernzielen und die Selbstwirksamkeitserwartung miteinander korrelieren (Bandura, 1994; Zimmerman, B. and Bandura, A. and Martinez-Pons, M., 1992). Auch die Lernmotivation kann durch anregende Lernziele gefördert werden (Daumiller & Zarrinabadi, 2021; Diseth, 2011; Rheinberg et al., 2000).

2.4.1.3 Motivation

Als Motivation wird die aktivierende Ausrichtung der Handlungen einer Person auf einen positiv bewerteten Zielzustand definiert (Rheinberg & Vollmeyer, 2019). Welche Zielzustände als attraktiv betrachtet werden, hat viele Faktoren. Unter anderem die zeitlich stabilen Motive, die oft schon in der Kindheit und durch das Aufwachsen in einer Gesellschaft geprägt werden. Diese Motive werden je nach Situation aktiv und helfen dann dabei kontextspezifisch das Verhalten auszurichten und Zielzustände zu erreichen. Dabei entsteht Motivation durch ein komplexes Zusammenspiel aus Merkmalen der Person und Merkmalen der Situation (Rheinberg, 2004). In der Literatur werden Unterschiedliche Motivationsformen differenziert. Diese werden im Folgenden kurz umrissen.

Vor allem für das Lernen ist Motivation von großer Bedeutung, weshalb in diesem Kontext meist von Lernmotivation gesprochen wird (Schiefele & Schaffner, 2020). Als Lernmotivation wird die Absicht definiert die eine Person hat, um neue Inhalte oder Fähigkeiten zu erlernen, um SZiele oder Zielzustände zu erreichen" (Schiefele & Schaffner, 2020, S.165). Die Lernmotivation beeinflusst einerseits, welche Lerngegenstände bearbeitet werden, welche Lernziele gesetzt werden und welche Ressourcen in den Lernprozess investiert werden. Andererseits sorgt Motivation auch für effektivere und effizientere Lernprozesse und hat somit einen vermittelten Einfluss auf Lernergebnisse und Lernerfolg (ebd.).

Extrinsische Motivation beschreibt dabei, dass das angestrebte Ziel nicht die Handlung selbst, sondern das Ergebnis einer Handlung als Anreiz und Orientierung dient. Bezogen auf die Lernmotivation findet die lernende Person eher gute Leistungen attraktiv als neue Erkenntnisse. Anders ist es bei der intrinsischen Lernmotivation. Hier stehen die Neugierde und die Lust auf die Lerntätigkeit sowie neue Fähigkeiten und Erkenntnisse im Vordergrund und führen dazu, dass die lernende Person Ressourcen investiert. Die beiden Motivationsformen sind dabei nicht als Antagonisten zu verstehen, sondern können gleichzeitig hoch ausgeprägt sein (Schiefele & Schaffner, 2020). Eine weitere Form ist die leistungsbezogene Lernmotivation. Sie hängt auch stark mit der Lernzielorienrung aus Kapitel 2.4.1.2 zusammen. Bei der leistungsbezogenen Lernmotivation richtet sich die lernende Person daran aus, gute Leistungen in einer Prüfungssituation zu erbringen (ebd.). Dabei kann jedoch kein direkter Einfluss des Leistungsmotivs auf Lernerfolg nachgewiesen werden (Schiefele & Schaffner, 2020). Werden die unterschiedlichen Formen der Motivation zusammengefügt zeigt sich, dass die Selbstbestimmung der Ausrichtung des eigenen Handelns eine übergeordnete Rolle spielt. Die Theorie nach Ryan und Deci (2000) nimmt dies genauer in den Blick. Die Theorie beschreibt ein dynamisches Modell motivierten Verhaltens bei dem die psychologischen Bedürfnisse soziale Eingebundenheit, Kompetenz und Autonomie hinzugezogen werden, um motiviertes Verhalten zu erklären (Ryan & Deci, 2000). Nach Ryan und Deci steigt die intrinsische Motivation durch die Selbstbestimmung von Zielen und fördert dabei positive Emotionen (Ryan & Deci, 2000; Schiefele & Schaffner, 2020). Das Bedürfnis nach Kompetenzerleben zeigt sich auch in der Theorie der Selbstwirksamkeitserwartung wieder.

Die Selbstwirksamkeitserwartung beschreibt die Erwartungshaltung einer Person, herausfordernde Aufgaben durch eigene Anstrengung und Fähigkeiten lösen zu können (Bandura, 1982). Diese Erwartungshaltung beeinflusst die emotionale Befindlichkeit, Gedanken, Motivation und Verhalten.

Dabei spielen kognitive, motivationale, affektive und selektive Prozesse eine Rolle (ebd.). Innerhalb von Lernprozessen spielen diese Prozesse eine große Rolle. Dies wird in Kapitel 3 differenziert beleuchtet.

2.4.1.4 Resilienz

Resilienz beschreibt die psychische Widerstandsfähigkeit einer Person und ist wichtig für eine gesunde Entwicklung der menschlichen Psyche. Sie ist eng verknüpft mit der Salutogenese, der Selbstwirksamkeitserwartung sowie dem Kohärenzgefühl und der kann als Gegenpart zur Vulnerabilität bezeichnet werden (Schumacher, Leppert, Gunzelmann, Strauß & Brähler, 2004). Dabei werden sowohl persönliche Ressourcen als auch durch zwischenmenschliche Beziehungen erworbene Fähigkeiten zur Bewältigung von Krisen genutzt (Rönnau-Böse & Fröhlich-Gildhoff, 2021). Diese lassen sich auch als Resilienzfaktoren oder Bewältigungskapital nach Fingerle (2011) beschreiben. Dazu zählen Fremd- und Selbstwahrnehmung, Selbststeuerung, Selbstwirksamkeit, Soziale Kompetenz, Problemlösekompetenz und Bewältigungskompetenz (Rönnau-Böse & Fröhlich-Gildhoff, 2021). Einige dieser Faktoren des Bewältigungskapital sind auch für die Bewältigung von Herausforderungen beim Lernen notwendig und nützlich. Somit kann auch das SRL im Studium als eine Entwicklungsaufgabe angesehen werden, bei der Resilienz ein schützender und notwendiger Faktor ist. Erste Studien aus dem Hochschulbereich belegen, dass Resilienz beim Eintritt in die Hochschule eine Rolle spielt sowie positive Effekte auf Studienleistung, Studienfortschritt und die psychische Gesundheit von Studierenden hat (Hofmann, Müller-Hotop & Datzer, 2020). Schumacher et al. (2004) beschreiben die Schwierigkeit, Resilienz weiter zu definieren. Es bestehen Unklarheiten, ob Resilienz zu den Persönlichkeitsmerkmalen zählt oder als "Resilienzkonstellationen" in herausfordernden Situationen zur Anwendung kommt (Schumacher et al., 2004, S.3). Sicher ist, dass Resilienz als eine Anspassungsleistung der Person an herausfordernde Ereignisse verstanden werden kann, welche biopsychosoziale Komponenten nutzt (ebd.).

2.4.2 Merkmale der Situation

Als Merkmale der Situation werden diejenigen Einflussfaktoren des SRLP beschrieben, die zeitlich variabel, kontextspezifisch und nur von kurzer Dauer sind. Innerhalb SRLP gibt es etliche Faktoren, die Einfluss auf den Lernprozess und das Lernergebnis haben. Für die vorliegende Untersuchung wurden die Faktoren ausgewählt, die von der lernenden Person selbst reguliert werden können.

2.4.2.1 Emotionale Befindlichkeit

Emotionen haben zwei zeitliche Ausprägungen: Einerseits die zeitlich überdauernde und relativ stabile Dimension und andererseits die zeitlich eher variable und kontextspezifische Dimension, häufig auch emotionale Befindlichkeit oder auch Stimmung genannt. In Lern- bzw. Leistungssituationen filtern Emotionen vorab, welche Gegenstände als interessant wahrgenommen werden und erleichtern dadurch die Informationsverarbeitung. Des Weiteren nehmen Emotionen Einfluss auf den Lernstrategieeinsatz, die Informationsspeicherung und die lern- und leistungsrelevante Motivation (Hasselhorn & Gold, 2017). In weiteren empirischen Studien konnte der Zusammenhang von Leistungsemotionen mit Lernmotivation, Lernstrategien, kognitiven Ressourcen und Selbstregulation sowie Lernerfolg nachgewiesen werden (Pekrun et al., 2002). In der Literatur werden mehrere Möglichkeiten der Kategorisierung von Emotionen vorgeschlagen. Die gängigste Taxonomie stammt von Pekrun und Schiefele (1996) und unterteilt Emotionen in drei Ausprägungen: Positive Emotionen wie Freude oder Stolz haben eine förderliche Wirkung auf die Motivation. Aktivierend negative Emotionen wie Angst und Ärger haben einen Anreizcharakter und regen den Einsatz von Lernstrategien an. Allerdings beeinträchtigen sie auch die geistigen Kapazitäten und verringern somit die Lernleistung. Deaktivierende negative Emotionen wie Hoffnungslosigkeit verhindern die Tiefenverarbeitung von neuen Informationen und senken die Aufmerksamkeit (Hasselhorn & Gold, 2017; Pekrun & Schiefele, 1996). Für SRLP bedeutet dies, dass die lernende Person stets auch die eigene emotionale Befindlichkeit reflektieren sollte, um günstige und ungünstige Stimmungen zu erkennen und ggf. regulierend einzugreifen (Cho & Heron, 2015).

2.4.2.2 Lernzeit

Lernzeit ist fest in die SRL Modelle verankert und die Planung des eigenen Lernvorhabens gilt als eine wichtige Lernstrategie. Die Investition von Lernzeit variiert zwischen der Vorlesungszeit und der vorlesungsfreien Zeit und zwischen der Zeit, die mit Lehrveranstaltungen verbracht wird und der Zeit, die der individuellen Vor- und Nachbereitung bzw. der Prüfungsvorbereitung gilt (Liborius, Bellhäuser & Schmitz, 2019). Die Untersuchung von Liborius et al. (2019) konnte unter anderem noch einmal den Zusammenhang zwischen der Lernzeit und den Lernleistungen und Lernzufriedenheit bestätigen (ebd.). Dabei scheint die individuelle Lernzeit einen größeren Einfluss auf die Zufriedenheit zu haben, als die Zeit, die in Lehrveranstaltungen investiert wird. Doch es reicht nicht aus, die reine Zeitinvestition zu betrachten. Studien die berücksichtigen, ob und wie die Zeit geplant wurde, können einen deutlich größeren Zusammenhang zwischen der Lernzeit und der Lernzufriedenheit nachweisen (ebd.).

2.4.2.3 Flow Erleben

Wenn Personen ganz in ihrer Aufgabe aufgehen und den Bezug zur räumlichen und zeitlichen Umgebung verlieren, dann wird vom Flow Erleben

gesprochen. Flow Erleben kommt dann zustande, wenn das Anforderungsniveau der Aufgabe nicht zu hoch und nicht zu niedrig ist und die Fähigkeiten der Person gerade ausreichend sind, um die Aufgabe zu bearbeiten. Das Konzept des Flow Erlebens geht zurück auf Czikszentmihalyi (Csikszentmihalyi, 1975). Das Flow Erleben wird mit Lernerfolg assoziiert, vermittelt über das Interesse, die Aufmerksamkeit und die Tiefenverarbeitung von Informationen (Rheinberg, 2004; Engeser, Rheinberg, Vollmeyer & Bischoff, 2005).

2.4.2.4 Lernumgebung

Die Frage nach der Lernumgebung nimmt sowohl erziehungswissenschaftliche als auch architektonische Aspekte in den Blick um zu verstehen, wie gute Lernräume gestaltet werden sollen (Stadler-Altmann, 2015). Es wird zwischen physischen und digitalen Lernumgebungen unterschieden. Bibliotheken, Hörsäle, Seminarräume und Labore sind nur einige Beispiele für physische Lernorte an Universitäten. Zu den digitalen Lernumgebungen gehören z.B. digitale Lernplattformen wie ILIAS am KIT. Die Bereitschaft sich motivational, emotional und kognitiv auf eine Lernsituation einzulassen, kann von der Bewertung der Lernumgebung beeinflusst werden. Lernumgebungen können einen Anreizcharakter haben und sowohl motivierend, als auch demotivierend auf die lernende Person wirken (Emig, Lermen & Wilke, 2012; Siebert, 2006; Winther, 2006). In der Befragung von Škerlak et al. (2014) nannten Studierende das Bedürfnis nach einer Vielfalt und der Auswahl von Lernräumen (Škerlak, Kaufmann & Bachmann, 2014).

2.4.2.5 Kooperatives Lernen

SRLP finden nicht nur alleine statt, sondern können auch in Tandems oder Gruppen organisiert werden. Dann wird häufig vom kooperativen Lernen gesprochen. Kooperative Lernprozesse werden in der Literatur teilweise als eine weitere Lernstrategie beschrieben (Grätz-Tümmers, 2003). Das Lernen in der Gruppe hat sozial-affektive und kognitive Effekte auf die Lernleistung. Das Lernen macht mehr Spaß und die einzelne Person profitiert von den Kenntnissen und Kompetenzen der anderen Person(en) (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 1995).

2.4.2.6 Lernergebnis

Das Lernergebnis kann sich aus mehreren Variablen zusammensetzen. Zimmerman (2002) und Schmitz und Wiese (2006) empfehlen die Kombination aus Qualität des Lernprozesses, investierte Lernzeit und Zufriedenheit mit dem Lernprozesse bzw. dem Ergebnis. Die Qualität des Lernprozesses hängt von vielen Einflussfaktoren ab, die in komplexen Wechselbeziehungen zueinander stehen (Bassi, Steca, Fave & Caprara, 2007). Sie lässt sich z.B. an dem erfolgreichen Einsatz von Lernstrategien festmachen oder daran, ob das Lernziel erreicht wurde. Lernzufriedenheit beschreibt die subjektive Einschätzung der lernenden Person mit dem Lernergebnis bzw. dem Erreichen des Lernziels (Gabriel, Gersch, Weber & Venghaus, 2007). Die Lernzufriedenheit lässt sich durch Planungsstrategien voraussagen und hängt eng mit der Zeitinvestition zusammen (Liborius et al., 2019). Des Weiteren wird Lernzufriedenheit negativ mit Prokrastination assoziiert und hängt mit der Anstrengung der lernenden Person zusammen (ebd.).

3 Selbstwirksamkeit

Das Konzept der Selbstwirksamkeit (SW) geht auf die sozial-kognitive Theorie nach Bandura (1994) zurück und beschreibt die Erwartung und Zuversicht einer Person, schwierige und herausfordernde Situationen und Aufgaben mithilfe der eigenen Fähigkeiten und Erfahrungen meistern zu können. Selbstwirksame Personen sind davon überzeugt, dass sie erfolgreich sein können, wenn sie in Situationen kommen, die neu oder schwierig für sie sind (Bandura, 1994). In diesen Situationen sind sie zuversichtlich, dass sie die notwendigen Fähigkeiten zur Bewältigung der Aufgabe schon haben oder erlernen können. Durch diese Form des Optimismus sind selbstwirksame Personen in der Lage, auf sich verändernde Umstände adäquat zu reagieren und nicht durch ängstliche Gedanken oder Stress blockiert zu werden (Bandura, 1982; Schwarzer & Jerusalem, 2002). Laut Bandura (1994) beschränkt sich der Einfluss der SW nicht ausschließlich auf Leistungssituationen. Die SW wirkt sich darauf aus, wie Personen denken, sich selbst motivieren, fühlen und Herausforderungen auswählen. Der Einfluss auf kognitive, motivationale, affektive und selektive Prozesse fällt dabei jeweils unterschiedlich aus (ebd.). Personen, die über eine hohe SW verfügen, zeigen sich auch in krisenhaft erlebten Situationen ausdauernd und gehen aus diesen gestärkt hervor (ebd.). Selbstwirksame Personen orientieren sich am eigenen Prozess und dessen Fortschritte und weniger daran, wie erfolgreich sie im Gegensatz zu anderen Personen sind (ebd.).

SW kann als zeitlich stabil beschrieben werden. Jedoch hat der Kontext und Inhalt der (Leistungs-)Situation einen erheblichen Einfluss auf die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten (Bandura, 1994; Kitsantas et al.,

2008). Die folgenden Abschnitte beschreiben, wie sich der Einfluss der SW auf kongitive, motivationale, emotionale sowie selektive Prozesse auswirkt.

3.1 Selbstwirksamkeit und Kognition

Die SW einer Person hat auf unterschiedliche kognitive Prozesse einen Einfluss. Bandura (1994) beschreibt, dass die meisten Tätigkeiten mit einer kognitiven Planungsphase beginnen. Dabei bestimmt die SW, inwiefern die Person davon ausgeht, erfolgreich zu sein oder zu scheitern. Angelehnt an das Lernprozessemodell nach Zimmerman (2002) (siehe Kapitel 2.2) werden vor dem Tätigkeitsvollzug Ziele gesteckt und die vorhandenen Fähigkeiten eingeschätzt. Bei der Formulierung von Zielen bestimmt die Höhe der SW, wie hoch die Ziele gesteckt werden. Dabei werden die Ziele anspruchsvoller formuliert, sofern eine hohe SW vorliegt. Durch eine hohe SW wird zusätzlich die Arbeit an der Zielerreichung verbindlicher und ausdauernder (Bandura, 1994; Roick & Ringeisen, 2017). Im Leistungskontext sorgt eine hohe SW dafür, dass eine gewisse Toleranz für Rückschläge und Scheitern entsteht und dafür, dass die Ziele weiterhin verfolgt werden. Mit einer geringen SW werden die Fähigkeiten nach Rückschlägen geringer eingeschätzt, wodurch die SW weiter sinkt. Dies kann zu kognitiven Blockaden oder Prüfungsangst führen und Leistung mindern (ebd.).

3.2 Selbstwirksamkeit und Motivation

Die Vorstellung wirksam zu sein, spielt eine große Rolle bei der Motivation. Da auch Motivation erst einmal als kognitive Repräsentation eines Zielzustandes entsteht, wirkt SW insofern, dass sie die Aussicht auf das Erreichen leichter oder eher komplexer Zielzustände beeinflusst. Lernende Personen stellen sich vor, was sie leisten können und antizipieren mögliche

Ergebnisse. Die SW wirkt somit wie ein Filter, der die Antizipation beeinflusst (siehe Kapitel 3.4). Je nach Größe der SWE werden größere Ziele als möglich oder unmöglich eingeschätzt und haben somit einen geringen oder hohen Anreizcharakter. Des Weiteren findet während der Zielbearbeitung ein Abgleich mit der SW statt. Entspricht der Fortschritt nicht den Erwartungen, brechen weniger selbstwirksame Personen die Arbeit am Ziel eher ab. Personen mit hoher SW zeigen bei Schwierigkeiten Durchhaltevermögen und bleiben ausdauernd (Kitsantas et al., 2008; Roick & Ringeisen, 2017; Usher & Pajares, 2008b).

3.3 Selbstwirksamkeit und Emotionen

Bandura (1994) spricht im Original über den Zusammenhang von Affektivität im Sinne von bewusst wahrgenommenen und steuerbaren Emotionen und SW (Bandura, 1994). In der vorliegenden Arbeit wird jedoch von Affekt sowohl als Ausgang als auch als Produkt kognitiver Prozesse gesprochen. Stress und Angst werden mit negativen Einflüssen auf die (Lern-Leistung und die Bewältigung von Situationen assoziiert (Frenzel, Götz & Pekrun, 2020). Eine hohe SW hilft dabei, ängstliche und stressauslösende Gedanken zu kontrollieren und Emotionen zu regulieren. Wenn Personen sich als wirksam erleben, da sie herausfordernde Situationen meistern, hat dies wiederum auch Einflüsse auf die Motivation (siehe Kapitel 3.2). Diese Fähigkeit ist wichtig, wenn eine Person lernen möchte (siehe Kapitel 2.4.1.4). Denn unter Stress und Sorgen können Informationen schlechter abgerufen, aufgenommen und verarbeitet werden, da die Gedächtniskapazitäten deutlich eingeschränkt sind (Frenzel et al., 2020; Krapp & Ryan, 2002; Qin, Hermans, van Marle, Luo & Fernández, 2009). Des Weiteren gibt es Zusammenhänge zwischen Depression und sozialer Wirksamkeit (Bandura, 1994). Personen, die sich als sozial wirksam erleben, pflegen soziale Beziehungen und können so auch von Anderen lernen, wie herausfordernde Situationen gemeistert werden können. Außerdem bekommen sie durch die engen Beziehungen Unterstützung und Zuspruch.

3.4 Selbstwirksamkeit und Selektion

Die SW wirkt auch selektiv auf die Situationen, mit denen Personen sich selbst konfrontieren. Herausfordernde Situationen haben je nach Ausprägung der SW einen hohen oder niedrigen Anreizcharakter. Es werden eher Situationen aufgesucht, die die eigene SW nicht in Frage stellen. Dies hat nachhaltige Auswirkungen auf die Entwicklung der Person. Für Entwicklung und Lernen ist eine Diskrepanz zwischen den aktuellen und den zu lernenden Fähigkeiten notwendig. Denn SW sorgt dafür, dass die Aufgabe überhaupt erst als lösbar betrachtet und die Arbeit daran begonnen wird. Zum Lernen braucht es Entwicklungsaufgaben, sonst findet kein Lernen statt. Und dafür muss immer auch gegeben sein, dass neue Fähigkeiten und Kenntnisse erworben werden können. Begeben sich Personen nicht oder nur selten in Situationen, die als herausfordernd empfunden werden, findet Entwicklung nur zögerlich statt. SW unterstützt die Person bei Herausforderungen dabei, dass alle Fähigkeiten und Ressourcen mobilisiert werden und Wachstum durch das Lösen einer herausfordernden Aufgabe stattfinden kann. Dies hat Auswirkungen auf die Berufswahl und andere wichtige Entscheidungen, die das Leben prägen (Bandura, 1994; Krapp & Ryan, 2002; Usher & Pajares, 2008b).

3.5 Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen

Die in Kapitlel 2 beschriebenen Bereiche spielen innerhalb SRLP eine wichtige Rolle. Alghamdi et al. (2020) definieren explizit die SW für SRLP als die Zuversicht Lernender, unterschiedliche Strategien des SRL sinnvoll einzusetzen, um akademische Erfolge zu erzielen (Alghamdi et al., 2020). Schwarzer und Jerusalem (2002) gehen sogar so weit, dass sie die SW als "Schlüssel zur kompetenten Selbstregulation" beschreiben, da diese nicht nur motivationale und volitionale Komponenten, sondern auch

"Zielsetzung, Anstrengung und Ausdauer beeinflusst. Diese Einflüsse der Selbstwirksamkeit auf die Selbstregulation sind weitgehend unabhängig von den tatsächlichen Fähigkeiten der Person." (Schwarzer & Jerusalem, 2002, S.37).

Dies wird allerdings kontrovers diskutiert. Vancouver et al. (2006), Galyon et al. (2012) sowie Kitsantas et al. (2008) merken an, dass ohne das Vorhandensein der Fähigkeiten, die zur Bearbeitung einer Aufgabe notwendig sind, auch eine hohe SW keinen positiven Einfluss auf die Leistung haben kann (Galyon et al., 2012; Kitsantas et al., 2008; Vancouver & Kendall, 2006). Als weiteres Argument führen Vancouver et al. (2006) an, dass eine zu hohe SW zu Selbstüberschätzung und damit zu geringer Anstrengung im Leistungskontext führen kann. Lernende mit einer hohen SW erzielen somit nur geringe Leistungen (Vancouver & Kendall, 2006; Salanova, Lorente & Martínez, 2012; Schwarzer & Jerusalem, 2002). Des Weiteren stellen die Autoren fest, dass bei Interventionsstudien selten nachgewiesen werden kann, dass Trainings direkt auf die SW wirken. Sie gehen eher davon aus, dass es vermittelnde Effekte gibt, da durch Trainings auch die trainierten Fähigkeiten steigen und Interventionseffekte auf die Kombination aus verbesserten Fähigkeiten und gesteigerter SW zurückgeführt werden können (Vancouver & Kendall, 2006).

Bei Salanova et al. (2012) treffen die Ergebnisse des negativen Einfluss der SW auf Leistung nur für riskante Tätigkeiten zu, die in SRLP selten eine Rolle spielen (Salanova et al., 2012). In ihrer Untersuchung interessieren sich die Autorinnen für sicherheitsrelevante Aspekte im Bauwesen. Die Ergebnisse zeigen, dass Personen, die eine hohe SW aufweisen, ihre Sicherheitsvorkehrungen vernachlässigen. Die Ergebnisse des negativen Einflusses der hohen SW auf Lernleistungen von Vancouver et al. (2006) konnten in der Studie nicht repliziert werden.

Dass es einen positiven Zusammenhang zwischen SW und Fähigkeiten der Selbstregulation (SR) sowie Lernleistung gibt ist jedoch hinreichend belegt.

Demnach lohnt es sich aus pädagogischer Perspektive, SW als übergeordnete SR Fähigkeit in Bildungseinrichtungen zu festigen und zu fördern (Schwarzer & Jerusalem, 2002; Roick & Ringeisen, 2018; Schnell, Ringeisen, Raufelder & Rohrmann, 2015).

Vor allem an Universitäten spielt dies eine Rolle. Der erfolgreiche Wechsel von Schule oder Berufsalltag zu einer universitären Einrichtung setzt eine erhebliche Anpassungsfähigkeit voraus (Hawe, Lightfoot & Dixon, 2019; Kitsantas et al., 2008). Studierende der ersten Semester erleben häufig, dass ihr bisheriges Lernverhalten für die Prüfungssituationen an der Hochschule nicht ausreichend ist (Bergey, Parrila, Laroche & Deacon, 2019; Usher & Pajares, 2008b). Diese Misserfolge schwächen die SW. Interventionen und Kurse zu Bewältigungs- und Lernstrategien sollten demnach frühzeitig angeboten werden und können nützlich sein, um den Studierenden zu Erfolgserlebnissen zu verhelfen, die wiederum die SW stärken (Roick & Ringeisen, 2018; Schwarzer & Jerusalem, 2002; Usher & Pajares, 2008b). Studierende, die die erste Phase der Verunsicherung und Anpassung an die Lernstrategien an die neue Lernumgebung erfolgreich überstanden haben, weisen eine steigende SW auf (Bergey et al., 2019; Borgonovi & Pokropek, 2019). Denn erst wenn die Studierenden sich wirksam fühlen, können sie günstige motivationale und volitionale Bedingungen schaffen, die Lernen und somit bessere Leistungen ermöglichen. Sie werden dadurch kreativer und innovativer (Bandura, 1994; Schwarzer & Jerusalem, 2002; Salanova et al., 2012).

Im Kontext institutioneller Lehr-Lernarragements konnte der Einfluss von SW in SRLP gut untersucht und nachgewiesen werden. SW in SRLP nimmt eine selektierende Funktion ein: Je nach Ausprägung der SW werden komplexe oder einfache Lernziele formuliert, Lernstrategien eingesetzt und die Ausprägung der Lernmotivation beeinflusst (Bandura & Locke, 2003; Borgonovi & Pokropek, 2019; Schwarzer & Jerusalem, 2002; Sitzmann & Ely, 2011; Roick & Ringeisen, 2018; Usher & Pajares, 2008a). Dadurch hat SW sowohl einen direkten, als auch einen moderierenden Einfluss auf die Lernleistung (Schwarzer & Jerusalem, 2002).

Galyon et al. (2012) führen an, dass nur eine sehr stark ausgeprägte SW einen größeren Zusammenhang mit Lernleistungen hat, im Vergleich zu anderen leistungsrelevanten Faktoren (Galyon et al., 2012). Es gilt jedoch zu beachten, dass der Einfluss der SW auf die Leistung stark von der zu bearbeitenden Aufgabe abhängt (Salanova et al., 2012).

Gleichzeitig gibt es empirische Belege, dass SW besser als andere leistungsrelevante Konstrukte wie z.B. die Lernzielorientierung, selbstregulierende Fähigkeiten oder das Selbstkonzept geeignet ist, um akademische Leistungen vorherzusagen. In der Studie von Kitsantas et al. (2008) trifft dies vor allem für das erste Studienjahr zu (Kitsantas et al., 2008). Die Ergebnisse zeigen, dass SW einen relevanten Teil der Varianz des GPA am Ende des ersten Studienjahres aufklärt (Kitsantas et al., 2008). Zu gleichen Ergebnissen kommt die Meta-Analyse von Robbins et al. (Robbins et al., 2004). Auch bei Cho und Heron (2015) konnte durch die SW 12 % der Varianz von Lernleistungen innerhalb eines Onlinekurses aufgeklärt werden, während kognitive und metakognitive Lernstrategien nicht zur Vorhersage der Lernleistung beigetragen haben (Cho & Heron, 2015).

Roik und Ringeisen (2017) fassen noch einmal zusammen, dass Personen mit hoher SW höhere Ziele formulieren und diese auch als relevanter bewerten, komplexere Aufgaben wählen, sich besser selbst regulieren und sich als erfolgreicher einschätzen. Des Weiteren wird eine hohe SW mit Lernerfolg und niedriger Prüfungsangst assoziiert (Roick & Ringeisen, 2017; Schnell et al., 2015). Diese Effekte konnten auch in der Studie von Roick und Ringeisen (2017) repliziert werden. Neu war hingegen die negative Beziehung zwischen hoher SW und dem subjektiven Wert, der guter Leistung zugemessen wird. Personen mit hoher SW schätzten akademischen Erfolg als nicht so wichtig ein (ebd.). Sitzman und Ely (2011) weisen darauf hin, dass der Zusammenhang von Lernleistung und SW stärker wird, wenn die lernende Person die Aufgabenstellung gut versteht, die SW zeitnah nach der Leistungssituation erhoben wird und wenn die Items zur Messung der SW aufgabenspezifisch formuliert sind (Sitzmann & Ely, 2011).

3.6 Selbstwirksamkeit fördern

Der positive Einfluss der SW auf SRLP konnte in vielen Studien nachgewiesen werden. Die Frage, wie es zu einer hohen SW kommt, hat schon Bandura beschäftigt, als er die Theorie der SW aufstellte. SW und SWE entwickeln sich über die Lebenszeit hinweg und sind stets als Entwicklungsaufgabe und -prozess zu betrachten (Bandura, 1994). Generell ist ein positiver Verlauf der Entwicklung der SW im zunehmenden Alter zu beobachten, der allerdings temporär immer wieder durch Anpassungsleistungen gefestigt werden muss, wenn neue Situationen bewältigt werden müssen (Schnell et al., 2015). Bandura (1994) beschreibt vier Quellen, durch die die SW gefördert werden kann.

SW wird vor allem dann gefördert, wenn eine Person sich als wirksam erlebt. Das heißt, wenn sie Erfolgserlebnisse macht, die sie auf eigenes Können und Handeln zurückführen kann (Bandura, 1994; Usher & Pajares, 2008b). Eine weitere Quelle ist das Lernen an (positiven) Modellen durch Beobachtung. Je ähnlicher sich die Personen dabei sind, desto größer ist der Einfluss auf die Selbsteinschätzung der beobachtenden Person (ebd.; (Schwarzer & Jerusalem, 2002)). In diesen Situationen findet nicht nur ein Abgleich der Fähigkeiten und des Durchhaltevermögens statt. Es ist auch möglich, dass die Personen voneinander lernen, wie eine konkrete Situation bewältigt werden kann. Dieser Teil der Theorie schließt an Banduras Theorie des Lernens am Modell (1986) an.

Auch Martin und Nicolaisen (2015) beschreiben, dass die SW nicht nur durch die eigene Person, sondern auch von Außen durch z.B. Lehrpersonen oder das soziale Umfeld beeinflusst werden kann (Martin & Nicolaisen, 2015). Bei der Förderung von außen kann es auch darum gehen, die Person anzuleiten und ein Umfeld zu schaffen, in dem sich Personen wirksam fühlen können. Je häufiger Herausforderungen in dieser schützenden und unterstützenden Umgebung gemeistert werden, desto sicherer wird die Person in ihrer SW. Im nächsten Schritt sollen eigene Erfahrungen ohne

Hilfestellung gemacht werden (Bandura, 1994). Die SW kann des Weiteren durch verbale Ermutigung sowie die Reduktion negativer Gefühle gefördert werden (Bandura, 1994; Usher & Pajares, 2008b). Die SW speist sich demnach aus eigenen Erfahrungen, dem Lernen mit und durch andere Personen, gutem Zureden und der Steuerung von Emotionen.

Nach Usher und Parajes (2008b) ist es empirisch eine Herausforderung, den Einfluss der vier Quellen der SW voneinander getrennt zu untersuchen. Die Datenlage bis zum Jahr 2008 lässt zu dem Schluss kommen, dass aktuell sowohl die Messinstrumente, als auch die Methode für die Auswertung der Daten fehlen. Einige Untersuchungen schaffen es nur unzureichend den Einfluss von Vorbildern oder eigenen Erfolgserlebnissen auf die SW der Person zu messen. Häufig werden zur Erfassung von eigenen Erfolgserlebnissen bisherige Leistungen, wie z.B. erreichte Noten genutzt. Die Kritik der Autoren kommt aber zu dem Schluss, dass abgeschlossene Leistungen, die objektiv bewertet wurden, nur wenig aussagen über den Einfluss auf die SW einer Person. Sie führen vor Augen, dass Noten nur dann etwas über die SW der Person aussagen, wenn ihre Referenzwerte transparent sind. Für eine Person, die grundsätzlich Bestleistungen erbringt, wird die Note Zwei in einem Test als Misserfolg und eher schädlich für die SW bewertet. Für eine Person, die sonst eher im unteren Leistungsspektrum eingeordnet wird, ist die Note Zwei ein Erfolg und trägt eher zur Steigerung der SW bei (Usher & Pajares, 2008b).

Eine weitere Möglichkeit, die SW im Lern- und Leistungskontext zu fördern, ist die Arbeit mit Nahzielen. Dies ist vor allem zu Beginn der Bearbeitung neuer Lerninhalte sinnvoll. Nahziele unterstützen die lernende Person dabei, Kompetenzen realistisch einzuschätzen und Fähigkeiten gezielt einzusetzen. Dadurch werden direkte Erfolge möglich, die wiederum die SW stärken. Die Nahziele können mit fortschreitendem Lernprozess komplexer werden (Jerusalem & Hopf, 2002; Schwarzer & Jerusalem, 2002)

Es gibt jüngere Studien, die durchaus erfolgreich den Einfluss des Lernens durch Vorbilder nachweisen können. Eine Studie aus Neuseeland untersuchte gezielt, inwiefern das Lernen durch Vorbilder bzw. stellvertretende Erfahrungen Erstsemesterstudierende in ihrer Entwicklung und Anpassung an die neuen Herausforderungen durch die Förderung der SW und der SR unterstützen kann (Hawe et al., 2019). Teilnehmende der Studie berichten, dass sie sich motiviert gefühlt haben, ein besseres Verständnis erreichen konnten, sich sicherer gefühlt haben und besser über die eigenen Fähigkeiten und die Anforderungen der Aufgabe reflektieren konnten. Die Autorinnen arbeiteten allerdings mit einer kleinen Anzahl qualitativer Interviews, weshalb die Ergebnisse mit Vorsicht betrachtet werden sollten. Eine repräsentative Erhebung zur Replikation der Ergebnisse fehlt nach aktuellem Stand.

Um SW zu fördern, kann auch ein individuelles Coaching hilfreich sein. Im Bereich des Coachings hat sich gezeigt, dass SW durch offene Fragen und direktes Feedback sowie verbale Ermutigung gefördert werden kann (Gessnitzer, Schulte & Kauffeld, 2016).

Auch die Studie von Chan und Lam (2010) belegt den positiven Einfluss von Feedback auf die SW. Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass die Effekte nur dann zutreffen, wenn das Feedback sich auf bisherige Leistungen der Person bezieht und so den eigenen Prozess beleuchtet. Der Vergleich mit anderen Personen sorgte dafür, dass SW abgebaut wurde (Chan & Lam, 2010).

Letztlich legt die Studienlage nahe, dass es sich lohnt, die Möglichkeiten SW zu fördern auszuschöpfen und dabei mehrere Quellen der SW anzusprechen, da diese nicht getrennt voneinander agieren, sondern sich gegenseitig beeinflussen (Usher & Pajares, 2008b).

4 Erhebungsverfahren

4.1 Selbstberichte

Der Einsatz von Selbstberichten zur Erfassung subjektiver Erlebnisse und kontextspezifischer oder personenbezogener Merkmalen gilt meist als Limitation empirischer Studien. Dabei ist jedoch zu beachten, welche Chancen die Befragung der Person bietet. Sie gestattet der Forschung tiefe Einblicke in subjektives Erleben und ermöglicht die Dokumentation dessen, was Personen fühlen, denken und wie sie sich verhalten. Die natürliche Grenze ist dabei immer die Reflexionsfähigkeit der Person und das Maß an Transparenz, welches sie bewusst oder unbewusst bestimmt. Fahrenberg et al. (2007) betonen, dass durch Selbstberichte das subjektive Empfinden, aber keinesfalls tatsächliches Verhalten erfasst wird. Demnach liefern Selbstberichte wichtige Erkenntnisse über die subjektive Wahrnehmung einer Person, ersetzen jedoch nicht die weitere Untersuchung oder die objektive Überprüfung (Fahrenberg et al., 2007). Des Weiteren gibt es für das Erfassen einiger Merkmale auch keine andere Möglichkeit, als Personen direkt danach zu befragen. Im folgenden Kapitel werden unterschiedliche Erhebungsmethoden vorgestellt, die sich zur Erfassung und Dokumentation von SW in SRLP eignen.

4.2 Fragebögen

Der Einsatz von Fragebögen zur Diagnostik ist in der Psychologie ein gängiges Vorgehen. Fragebögen eigenen sich vor allem dann, wenn das zu untersuchende Merkmal zeitlich relativ stabil ist. In der Bildungsforschung bieten Fragebögen die Möglichkeit, viele Personen auf einmal zu befragen. Das hat ökonomische Vorteile und sorgt dafür, dass die Ergebnisse durch eine große Datenmenge aussagekräftiger werden. Für Fragebögen gibt es strenge Kriterien, die erfüllt sein müssen: Sie müssen reliabel, valide und objektiv sein. Dadurch wird sichergestellt, dass die Ergebnisse zuverlässig sind (Sedlmeier & Renkewitz, 2018). Zur Beobachtung zeitlich variabler Merkmale wie z.B. SRL sind standardisierte Fragebögen nur bedingt geeignet. Kurzskalen zur Erfassung dieser Merkmale sind meist sehr spezifisch und verengen den Blickwinkel auf das zu untersuchende Verhalten. Hinzu kommt, dass die befragten Personen zu einem Zeitpunkt ein Verhalten beschreiben sollen, welches über Zeiträume hinweg stark variiert (Perels et al., 2020). Deshalb bietet es sich an, Fragebögen mit weiteren Erhebungsverfahren zu kombinieren.

4.3 Lerntagebücher

Lerntagebücher werden im Bildungskontext häufig eingesetzt, um Lehr-Lernprozesse zu begleiten und die Selbstreflexion der Lernenden zu unterstützen. Selbstreflexion ist ein wichtiger Bestandteil selbstregulierter Lernprozesse. Gerade deshalb eigenen sich Lerntagebücher, um Selbstreflexion zu fördern (Schmitz, Klug & Schmidt, 2011). In der Literatur wird sowohl von Lerntagebüchern, als auch von Self-Monitoring-Tagebüchern gesprochen. Sie sollen die Lernenden durch spezifische Fragen dabei unterstützen, ihren eigenen Lernprozess zu beobachten und dadurch Handlungsbedarf zur Verbesserung des eigenen Lernprozesses aufzudecken.

Die Möglichkeiten zur Gestaltung eines Lerntagebuchs reichen von offenen Fragen, Skalierungsfragen bis hin zu geschlossenen Fragen und beziehen sich stets auf die subjektive Einschätzung des eigenen Lernverhaltens. Da die Bearbeitung der Lerntagebücher von der Mitarbeit der Lernenden abhängig ist, ist es notwendig, die Lerntagebücher entsprechend zu gestalten und sie an die Lebenswelt der Lernenden anzupassen. Die Lerntagebücher eigenen sich vor allem bei regelmäßiger Bearbeitung dazu, um affektive, motivationale und kognitive Vorgänge entlang des Lernprozesses zu dokumentieren und somit kontextspezifische Faktoren in annähernder Echtzeit zu erfassen (Schmidt et al., 2011). Dadurch können Veränderungen innerhalb und der Verlauf des Lernprozesses aufgedeckt werden (ebd.). Die Fremdeinschätzung des Lernprozesses spielt demnach im Lerntagebuch keine Rolle.

In einer Tagebuchstudie von Schmidt et al. (2011) konnten durch die Lerntagebücher Prüfungsleistungen zuverlässig vorausgesagt werden. Des Weiteren konnte das Lernverhalten von prokrastinierenden Studierenden mithilfe der Lerntagebücher sowie Feedback reduziert werden (Loeffler, Stumpp, Grund, Limberger & Ebner-Priemer, 2019; Schmidt et al., 2011).

Perels et al. (2020) betonen, dass Lerntagebücher eine gute Methode sind, um SRL zu unterstützen und zu fördern. Allerdings beschreiben sie auch, dass die Auswertung noch sehr aufwendig und unökonomisch ist.

Auch der Einsatz von Lerntagebüchern kann mithilfe weiterer Erhebungsverfahren unterstützt werden. Interaktives Ambulantes Assessment ist eines der Verfahren, die eine digitale Präsentation von Lerntagebüchern ermöglichen und dazu beitragen, die Angaben nah am zu beobachtenden Lernprozess zu erheben.

4.4 Interaktives Ambulantes Assessment

Ambulantes Assessment (AA) beschreibt eine Erhebungsstrategie, um Daten innerhalb der zu untersuchenden Situation zu erfassen. Diese Erhebungsstrategie geht auf den Ansatz der Experience Sampling Method, kurz ESM nach Csikszentmihalyi et al (1977)zurück. Mithilfe von AA können psychologische, physiologische und behaviorale Merkmale durch Selbstauskünfte, physiologische Messungen oder Beobachtungen in Form von Erlebnisstichproben in Echtzeit erhoben werden (Trull & Ebner-Priemer, 2013).

Eine Versuchsleitung ist dabei nicht anwesend, da die Untersuchung zunehmend mithilfe mobiler Endgeräte wie z.B. Smartphones durchgeführt wird (Fahrenberg et al., 2007; Reuschenbach & Funke, 2011; Trull & Ebner-Priemer, 2013). Von interaktivem Ambulantem Assessment (IAA) wird dann gesprochen, wenn die Versuchspersonen nicht nur Daten eingeben, sondern auch Informationen z.B. in Form einer Zusammenfassung ihrer Eingaben oder Feedback übermittelt bekommen. Eine weitere Facette des IAA ist die Arbeit mit Interventionen. Dadurch werden die Versuchspersonen darin unterstützt, neue Strategien besser in den Alltag zu integrieren (Trull & Ebner-Priemer, 2013).

Beim Einsatz dieser Erhebungsstrategie gilt es, die tatsächliche Datenerhebung sehr detailliert zu planen. Diese strategische Planung wird auch Sampling genannt. Bei der Erstellung des Samplings werden unterschiedliche Entscheidungen gefällt: Die Versuchsleitung muss entscheiden, ob die Versuchspersonen aktiv Daten eingeben oder ob passiv Daten über ein weiteres Messinstrument erhoben werden wie z.B. physiologische Daten und ob dies zu festen Zeitpunkten oder innerhalb bestimmter Zeiträume geschieht (Reuschenbach & Funke, 2011; Trull & Ebner-Priemer, 2013). Es gibt unterschiedlichen Varianten wie Daten eingegeben werden. Eine Variante ist, dass die Versuchspersonen durch so genannte promts zu einem vorgegebenen Zeitpunkt oder Zeitraum zur Dateneingabe aufgefordert werden. Eine zweite Möglichkeit ist, dass dann Daten eingegeben werden,

wenn ein bestimmtes zu untersuchendes Ereignis eintritt (Reuschenbach & Funke, 2011).

Die Merkmale, die untersucht werden sollen, werden meist dennoch mit standardisierten Fragen erhoben. Dazu werden entweder vorhandene Messinstrumente genutzt, oder sie werden adaptiert. Dies ist notwendig, um die Versuchspersonen nicht mit langen Fragebögen zu strapazieren, sondern nur gezielt die Fragen zu stellen, die bedeutsam sind. Gerade beim Einsatz von AA ist dies zu beachten. Diese Form der Datenerhebung bietet den Vorteil, dass ein großer Datensatz ökonomisch generiert werden kann (ebd.). Die Versuchspersonen können ohne enge Betreuung viele Daten eintragen und liefern somit valide Informationen über ihre Lebensrealität. Gleichzeitig wird deutlich, wann welche Phänomene auftreten, da nachvollzogen werden kann, wann die Einträge gemacht wurden. Durch gezielte Voreinstellungen können fehlende Daten reduziert werden, indem es z.B. nicht möglich ist, Fragen während der Abfragen zu überspringen und nur vollständige Einträge abgeschlossen werden können. Die Herausforderung bei dieser Erhebungsstrategie ist vor allem die Reaktivität. Durch die ständige Reflexion des eigenen Verhaltens kommt es bereits zu Veränderungen bei einigen Versuchspersonen (Trull & Ebner-Priemer, 2013). Des Weiteren kann gerade bei Langzeitstudien die Bereitschaft Daten einzutragen mit zunehmender Studiendauer sinken. Bei niedriger Compliance sinkt die Reliabilität, sodass der Datensatz weniger aussagekräftig wird (Reuschenbach & Funke, 2011; Trull & Ebner-Priemer, 2013). Durch ausgiebige Vorstudien, an denen die Versuchsleitung teilnimmt und die Abfragen des AA an mehreren Tagen selbst ausfüllt, können diese Effekte reduziert werden (Trull & Ebner-Priemer, 2013). Eine hohe Transparenz gegenüber den Versuchspersonen über Ziel der Studie und die Vorteile der Dateneintragung, können diese Effekte weiter reduzieren (ebd.).

5 Intervention

Interventionen beschreiben geplante Maßnahmen, die in bisherige Verhaltensweisen eingreifen und das Ziel haben, diese zu verändern (Fisseni, 2004). Hager und Hasselhorn (2008) definieren vier Funktionen, die Interventionen der pädagogischen Psychologie erfüllen sollen: Entfaltung und allgemeine Förderung von Fähigkeiten, die Prävention von Defiziten, die in der Zukunft auftreten könnten, eine kurative Funktion bei Störungen und die rehabilitierende Funktion nach Verlust von Fähigkeiten (Hager & Hasselhorn, 2008). Für die vorliegende Arbeit werden ausschließlich die Interventionsmaßnahmen betrachtet, die zur Förderung von Fähigkeiten eingesetzt werden. Je nach Studiendesign kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die vorgestellten Interventionen auch präventive, kurative oder rehabilitierende Funktionen erfüllen.

Das folgende Kapitel zeigt auf, wie Interventionen gestaltet werden können, wie sie wirken und wie die Intervention der vorliegenden Untersuchung konzipiert wurde.

5.1 Interventionen zur Förderung der Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen an Hochschulen

Wie in Kapitel 2 und 3 dargestellt ergeben sich gewisse Synergieeffekte, wenn Interventionen sowohl die SW als auch SR Fähigkeiten gleichzeitig

fördern (Schmidt et al., 2011). Demnach konzentriert sich die vorliegende Intervention nicht auf einen Teilaspekt sondern hat zum Ziel, die SW und das Wissen um SRL sowie neue Strategien für SRLP gleichzeitig zu stärken. In der Forschungslandschaft finden sich unterschiedliche Ansätze, wie SRL und bzw. oder SW gefördert werden können. Meist handelt es sich dabei um Interventionen in Form von expliziten Trainings um Fähigkeiten auszubauen, Lerntagebüchern, dem Einsatz von Feedback oder der Veränderung des Lehr-Lernarrangements. Interventionen, die dazu dienen, gezielt die SW zu fördern, gibt es allerdings zum aktuellen Zeitpunkt nur Wenige. Vielversprechende Ergebnisse zur Förderung der SW in SRLP an Hochschulen liefern allerdings die Studien von Hawe et al. (2019) und Bellhäuser et al. (Bellhäuser, Lösch, Winter & Schmitz, 2016).

Die Studie von Bellhäuser et al. (2016) testet gleich zwei Interventionen zur Förderung der SRL Fähigkeiten einer großer Anzahl von Personen: Den Einsatz von Lerntagebüchern sowie ein webbasiertes Training, um SRL zu fördern. Mithilfe eines Kontrollgruppendesigns mit vier Ausprägungen (Training und Lerntagebuch, nur Lerntagebuch, nur Training sowie die Kontrollgruppe ohne Intervention) wurden die Effekte der Interventionen getestet. Die Ergebnisse zeigen, dass das explizite Trainieren von SRL Fähigkeiten signifikante Effekte auf die SRL Fähigkeiten zeigte. Auch die SW konnte durch das webbasierte Training signifikant gesteigert werden. Für den Einsatz der Lerntagebücher ohne Training konnten keine Interventionseffekte nachgewiesen werden (Bellhäuser et al., 2016).

Die Interventionsstudie im Lernalltag Studierender von Löffler et al. (2019) nutzt digitale, interaktive Lerntagebücher um SRL zu fördern. Dabei ermöglicht das Kontrollgruppendesign die Evaluation der Wirksamkeit der Intervention. Ziel der Studie war einerseits das Lernverhalten mithilfe von AA zu erfassen und andererseits (Meta-)Kognition mithilfe von IAA zu fördern. Dazu wurden den Teilnehmenden der IG ein webbasiertes Training zur Vermittlung fachspezifischer SRL Fähigkeiten vor der zweiten Erhebungsphase sowie direktes Feedback und Lernfragen während der zweiten Erhebungsphase zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass die

Intervention erfolgreich metakognitive Lernstrategien, den Ressourceneinsatz sowie subjektiven Lernerfolg gefördert hat (Loeffler, Bohner et al., 2019).

Hawe et al. (2019) intervenierten mithilfe des Einsatzes von Vorbildern bzw. exemplarischen Arbeiten in das didaktische Design innerhalb eines Hochschulkurses für Wirtschaftsstudierende an einer neuseeländischen Universität um verstehen zu können, wie die Arbeit mit Exemplaren wirkt und welche Fähigkeiten Studierende dadurch erwerben. Dazu wurden Ausarbeitungen vorheriger Semester genutzt, um den Studierenden zu verdeutlichen, welche Anforderungen an sie gestellt werden und wie sie diesen Erwartungen gerecht werden können. Mithilfe von Fragebögen sowie qualitativen Interviews wurde der Effekt der Intervention überprüft. Die Studierenden berichten in den Interviews nach der Intervention, dass sie sich motivierter und wirksamer fühlten, die Aufgabenstellung besser verstanden haben und ihr Wissen erweitern konnten, die Erwartungen an sie klarer wurden und sie reflektierter wurden (ebd.).

Die drei vorgestellten Studien orientieren sich am aktuellen Forschungsstand und kombinieren erfolgreich evaluierte Methoden, um SRL besser zu verstehen und zu fördern.

Trotz der Aktualität der Studien weisen sie alle Limitation auf: Hawe et al. (2019) nutzen nur eine kleine Stichprobe mit N=7 in den qualitativen Interviews, um die Effekte der Arbeit mit Exemplaren zu untersuchen. Dies schränkt die Generalisierbarkeit der Ergebnisse deutlich ein. Des Weiteren wurden für die Auswahl der Exemplare keine objektiven Kriterien genannt, anhand derer die Ergebnisse repliziert werden könnten.

Die Studie von Löffler et al. (2019) ist gut geeignet, um weiterführende Untersuchungen anzustellen. Das Design sowie die Messinstrumente sind transparent, sodass die Studie leicht repliziert und angepasst werden kann. Die Limitation der Studie ist die Homogenität der Stichprobe. Es wurde eine Kohorte eines Studiengangs beobachtet, sodass die Frage aufkommt, inwiefern die Ergebnisse auf Studierende anderer Fächer und

Semester übertragen werden können. Das Sampling der Studie begrenzt sich auf die Phase vor dem Lernen und die Phase nach dem Lernen. Entgegen dem Lernprozessmodell nach Zimmerman (2002) sowie Schmitz und Wiese (2006) wurde die Phase während des Lernens nicht erhoben. Dies ist jedoch die Phase, in der SRL Strategien angewandt werden. Die Befragung am Abend weist demnach vermutlich Erinnerungseffekte auf, da die Studierenden sich nicht mehr an alle Lernstrategien erinnern können, die sie während des Lernens eingesetzt haben. Die Studie von Bellhäuser et al. (2016) nutzt eine ganzheitliche Betrachtung des web-basierten SRL Trainings bei potenziellen Studierenden. Es werden alle Phasen des Lernprozessmodells bei der Intervention berücksichtigt. Jedoch lassen sich die Ergebnisse nur schwer auf die reale Anwendung der erlernten Strategien während des Studiums übertragen, da es sich um eine Querschnittstudie unter Laborbedingungen handelt. Die erfolgreiche Umsetzung der erlernten Strategien im Studienalltag wurde nicht untersucht. Des Weiteren wurde auch bei dieser Datenerhebung eine recht homogene Stichprobe aus einem Onlinekurs zur Vorbereitung auf Mathematik orientierte Studiengänge untersucht. Dadurch wird die Aussagekraft für andere Studiengänge oder Studierende höherer Semester erschwert. Ein weiterer Kritikpunkt ist die Länge der Interventionen. Das Studiendesign ist sehr zeitaufwändig gestaltet. Die web-basierten Trainings dauern bis zu 90 Minuten und auch das Führen des Lerntagebuchs sowie das Ausfüllen der Fragebögen nimmt Zeit in Anspruch. Hinzu kommen die jeweiligen Inhalte des Mathematik Kurses. Durch die hohe Arbeitsbelastung ist zu erwarten, dass die Konzentrationsfähigkeit der IG im Verlauf der Intervention abgenommen hat und die Effekte der Intervention darunter leiden. Dies legt zumindest die Abbruchrate von fast $25\,\%$ nahe. Anhand dieses Forschungsstandes kam der Bedarf nach expliziter insitu Intervention der SW in SRLP an Hochschulen auf. Um die Limitationen vorhergegangener Studien zu berücksichtigen, wurde ein innovatives Design für die vorliegende Studie gewählt: Eine lebensweltorientierte Intervention in Form von Podcastfolgen in Echtzeit mithilfe von IAA für den Lernalltag von Studierenden aller Semester und aller Fachbereiche. Im Folgenden wird der Podcast als neues Medium an Hochschulen näher beleuchtet und die Konzeption der Intervention vorgestellt.

5.2 Podcasts

Der Begriff Podcast ist ein Kunstwort und setzt sich zusammen aus den zwei Beriffen Pod (play on demand) und cast (von broadcast) und beschreibt ein Audio- bzw. Videoformat, das über das Internet verbreitet und abgerufen wird (Schreyer, 2019). Dabei lassen sich weiter drei Arten klassifizieren: Audio-Podcasts, Video-Podcasts und Enhanced Podcasts bei denen eine Audiodatei mit weiteren Medien wie z.B. Foliensätzen erweitert wird. Podcasts sind verhältnismäßig leicht zu produzieren, sodass auch Personen ohne viel Vorwissen Podcasts aufnehmen können (ebd.).

Im Jahr 2020 nutzten bereits 19 Mio. Menschen in Deutschland Podcasts, um sich zu informieren oder unterhalten zu lassen. Eine Befragung der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten hat ergeben, dass fast die Hälfte der befragten Personen unter 30 Jahren Apps nutzt, um Podcasts zu konsumieren. Ein Viertel der Personen zwischen 14 und 29 Jahren konsumiert wöchentlich Podcasts. Es ist davon auszugehen, dass die Nutzungszahlen deutlich höher sind, da die öffentlich-rechtlichen Sender seltener von jüngeren Altersgruppen genutzt werden, sodass die Umfrage sie seltener erreicht hat (Reichow & Schröter, 2020).

Aufgrund des Nutzungsverhaltens in der Altersgruppe 14-30 Jahre, wird das Format Podcasts an Hochschulen interessant, um Studierenden ein weiteres Medium zur Vertiefung ihres Wissens anbieten zu können und die Hochschulen weiter zu digitalisieren. Das folgende Kapitel beschreibt, wie Podcasts an Hochschulen eingesetzt werden.

5.3 Podcasts als Lehr-Lernmittel

Podcasts können in der Lehre zu unterschiedlichen Zwecken eingesetzt werden: Sie können Kursinhalte zusammenfassen, ergänzende Informationen liefern, kritische Punkte diskutieren, Kursinhalte wiederholen und ergänzend oder alternativ zu Präsenzveranstaltungen angeboten werden.

Schreiber el al. (2010) untersuchten, ob Video Podcasts Vorteile gegenüber Live-Vorlesungen bieten. Die Untersuchung ergab, dass Studierende die Live Vorlesung präferieren. Die Vorteile der Video Podcasts können jedoch ergänzend genutzt werden, sodass die Studierenden die Möglichkeit bekommen, die Inhalte der Vorlesung noch einmal zu wiederholen.

Die Studie von Wall et al. (2010) beschreibt ähnliches. Zu diesem Zeitpunkt waren die befragten Studierenden nicht bereit, das Medium Podcasts in ihr Repertoire an Lernmittel zu integrieren.

Middelton et al. (2009) halten fest, dass Podcasts das Potenzial aufweisen, Kreativität in der Lehre und Interaktion mit Studierenden zu fördern. Allerdings setzt dies den kompetenten Umgang mit dem Medium voraus.

Die Metaanalyse von Araujo und Rodrigues (2019) betont einerseits, dass das Lernen mit Podcasts in der akademischen Bildung noch kaum untersucht ist und andererseits, dass vorhandene Studien belegen, dass Studierende vom Lernen mit Podcasts profitieren, da sie motivierter sind und bessere Lernleistung erbringen. Diese Ergebnisse werden auch durch die empirische Studie von Tysinger und Tysinger (2021) bestätigt.

Eine weitere Literaturanalyse von Hew (2009) unterstützt diese Befunde und unterstreicht noch einmal, dass Podcasts von Studierenden hauptsächlich als Ergänzung zu Präsenzveranstaltungen und zur Wiederholung der Inhalte genutzt werden. Der Einsatz von Podcasts kann laut Hew Live Veranstaltungen nicht ersetzen. Auch Fernandez, Simo und Sailan (2009) kommen zu diesem Ergebnis.

Evans (2007) schließt sich dieser Meinung an und belegt dies mit einer Studie, bei der die Teilnehmenden (N=194) berichten, dass sie durch Podcasts effektiver lernen als durch Lehrbücher oder eigene Notizen. Die verwendeten Podcasts wiederholten noch einmal die Lernziele sowie die wichtigsten Kernaussagen der vorhergegangenen Lehrveranstaltungen und unterstützten somit die Wiederholung.

Eine weitere Funktion, die inhaltsvermittelnde Podcasts einnehmen, ist die Evaluation des Lernfortschrittes. Studierende vergleichen dabei ihr eigenes Verständnis mit den Inhalten des Podcasts und erkennen so Lernfortschritte oder Defizite (Carvalho et al., 2009). Der Vorteil, Kursinhalte über Audioformate unterwegs zu konsumieren und nachzuarbeiten, scheint bis ins Jahr 2009 kein Anreiz gewesen zu sein. Dies kann auch daran liegen, dass die Verbreitung von Smartphones noch nicht flächendeckend war und dadurch der Aufwand, Podcasts unterwegs zu hören, als zu groß empfunden wurde (Carvalho et al., 2009). Hinzu kommt, dass Studierende Podcasts vor allem zur Wiederholung und Vertiefung nutzen und dabei meistens weitere Kursunterlagen bereithalten, um Notizen zu machen oder etwas nachzuschlagen. Dies wird durch mangelnde Digitalisierung von Hochschulen begünstigt.

Es zeichnet sich ab, dass Studierende bis in die Späten 2000er Jahre Podcasts meist zur Wiederholung von Kursinhalten und vor allem lokal an ihrem Arbeitsplatz nutzten (Carvalho et al., 2009; Clark & Taylor, 2008; Popova & Kirschner, 27.-29. September 2007). Carvalho et al. (2009) berichten in ihrer Untersuchung zum Einsatz von Podcasts an Hochschulen, dass die Hälfte der befragen Personen das Format Podcast nicht kannte und über 90 % Podcasts noch nicht zum Lernen genutzt hat (ebd.).

Durch die zunehmende Verbreitung von Smartphones und Applikationen, die das Hören von Podcasts erleichtern sowie durch den Einzug vielfältiger Podcast Genre hat sich das Nutzungsverhalten von Podcasts an Hochschulen seit 2009 verändert.

5.4 Podcasts an Hochschulen

Podcasts tauchten erstmals 2004 in der akademischen Bildung auf, als die Duke University in Nordamerika ihre Studierenden versuchsweise mit iPods und Podcasts ausstattete, um ein neues didaktischen Konzept auszuprobieren (Duke University, o. J.). Wenige Jahre später waren Videopodcasts an US-amerikanischen Hochschulen verbreitet und wurden Untersuchungsgegenstand pädagogischer Forschung (Gnaur & Huttel, 2016).

Fernandez et al. (2015) definieren drei Möglichkeiten, Podcasts an Hochschulen einzusetzen. Podcasts können verwendet werden um Kursinhalte zu verbreiten, Kurse live aufzuzeichnen oder Lernen zu fördern (Fernandez, Sallan & Simo, 2015). Podcasts sind eine Ergänzung des bisherigen multimedialen Angebots.

Ihr Einsatz kann sowohl Präsenz- als auch Onlineangebote als ein weiteres Format ergänzen. Dafür spricht, dass Podcasts leicht zu produzieren sind. Ein weiterer Vorteil ist, dass sie asynchron und ortsunabhängig genutzt werden können. Durch die flächendeckende Verbreitung von mobilen Endgeräten und unterschiedlichen Smartphone Applikationen haben die Studierenden die Chance, Podcasts jederzeit unkompliziert zu konsumieren. Dabei handelt es sich bei Podcasts auch um ein vertrautes Medium, welches häufig im Alltag der Studierenden genutzt wird, um ihr Wissen zu erweitern (Wiethe, Rudeloff & Tellkampf, 2020).

Gerade in ländlichen Regionen mit schlechter Internetverbindung bieten Audio-Podcasts in Kombination mit Präsentationsfolien o.ä. den Vorteil, dass Studierende diese ohne Probleme nutzen können. Dies ist z.B. bei Videoaufzeichnungen oder Live-Vorlesungen nicht immer der Fall (Barnes, Carraway & Jones, 2021).

Als weitere Argumente für Podcasts in der Hochschullehre zählen die Möglichkeit zum Multitasking, die Möglichkeit, eine Podcastepisode mehrmals zu hören, die Geschwindigkeit des Abspielens zu verändern, der Nutzen

für Personen, die gut auditiv lernen und die Förderung der Distanz- bzw. Onlinelehre (Fernandez et al., 2015). Dies wurde vor allem im Jahr 2020 relevant, als die Hochschulen aufgrund der Verbreitung von SARS-CoV-2 ihre Präsenzlehre einstellen mussten und Studierende ihr Studium nur digital fortsetzen konnten.

Kay (2012) identifiziert in seiner Metaanalyse vier Typen, wie Podcasts an Hochschulen genutzt werden:

- Aufzeichnung von Vorlesungen, die Studierende vor, nach oder statt der Präsenzveranstaltung nutzen können.
- Präsentationen, die durch eine Audiospur ergänzt wurden.
- Zusätzliche Podcasts, die neue Informationen, Beispiele oder Zusammenfassungen enthalten.
- Anwendungsbezogene Podcasts die produziert werden, um Studierenden bei konkreten Problemstellungen oder neuen Anforderungen zu unterstützen.

Diese vier Ansätze gelten als Dozierendenzentrierte Ansätze. Es gibt allerdings auch die Möglichkeiten, Studierende in die Produktion der Podcasts einzubeziehen. Podcasts von Studierenden für Studierende oder z.B. als Lernergebnisprüfung einer Vorlesung produzieren zu lassen (Gnaur & Huttel, 2016). Als Lehr- und Lernformat werden Podcasts meist zum rezeptiven Hören, Problemlösen oder kreativen Einsatz genutzt (Gnaur & Huttel, 2016).

Sie bieten den Vorteil, dass sie je nach Einsatz als Studierendenzentrierter Lehransatz gelten, da sich Studierende selbstbestimmt, d.h. ort- und zeitunabhängig intensiv mit dem Inhalt sowie dem Format auseinandersetzen. Dies ist z.B. für Studierende wichtig, die durch Elternschaft, Pflege von Angehörigen oder Berufstätigkeit nicht in der Lage sind, an den Präsenzveranstaltungen teilzunehmen (Fernandez et al., 2015; Scutter, Stupans, Sawyer & King, 2010). Die dadurch gewonnene Flexibilität setzt einerseits

ein gewisses Maß an SR Fähigkeiten voraus, kann diese aber auch fördern (Boulos, Maramba & Wheeler, 2006). Durch Podcasts werden weitere Sinne angesprochen, was das Lernen vielfältiger und im besten Falle auch nachhaltiger macht (Mayer & Moreno, 2003).

Lee und Chan (2007) konnten nachweisen, dass Podcasts die Effekte von Isolation während der Distanzlehre reduzieren und Integration fördern (Lee & Chan, 2007). Merhi (2015) bestätigte diese Erkenntnisse durch die empirische Überprüfung eines Modells zur Adaption von Podcasts durch Studierende in ihren Lernalltag (Merhi, 2015).

Für Dozierende bieten Podcasts den Vorteil, dass diese zeit-und kostengünstig produziert und mehrfach wiederverwendet werden können. Podcasts können auch im Rahmen des flipped classrooms eingesetzt werden, wobei Studierende vor der Veranstaltung den Podcast anhören bzw. ansehen und während der Veranstaltung das Wissen durch Diskussionen, gezielte Fragen oder Anwendungsbeispiele vertiefen (Gnaur & Huttel, 2016). Dadurch kann die Zusammenarbeit und der Austausch mit den Studierenden intensiviert werden.

Der Einsatz von Podcasts hat didaktische Grenzen. Jedoch gilt es zu differenzieren, welche Art von Podcast verwendet wird. Gernerell ist eine hohe Konzentaration notwendig, um den Inhalten des Audio-Podcasts zu folgen (Lee & Chan, 2007). Inhalte wie z.B. chemische Formeln oder Tabellen sollten nicht nur als Audio-Podcast vermittelt werden. Zur Vermittlung dieser Inhalte benötigt es visuelle Unterstützung durch Präsentationsfolien oder Schaubilder (ebd.).

Des Weiteren werden eine hohe SR und Medienkompetenz vorausgesetzt. Studierende müssen sich außerhalb der Lehrveranstaltung günstige Bedingungen schaffen, um die Podcasts abzuspielen und die Inhalte des Podcasts zu begreifen. Vor allem Personen, die über diese Fähigkeiten nicht verfügen, laufen Gefahr, abgehängt zu werden. Denn durch den Einsatz bzw. die Verlagerung der Inhaltsvermittlung durch Podcasts kann Distanz zur Präsenzlehre und somit auch zu den Dozierenden entstehen.

Durch folgende Kriterien können die Nachteile des Einsatzes von Podcasts in der Lehre reduziert bzw. behoben werden: Der Einsatz von Podcasts muss in das ganzheitliche didaktische Konzept integriert werden. Podcasts allein reichen nicht aus, um Inhalte zu vermitteln. Bei der Produktion von Podcasts entscheidet die Länge, die Tonqualität, das Audioformat, die niederschwellige Verfügbarkeit der Datei und die inhaltliche Gestaltung darüber, ob Podcasts als hilfreich empfunden werden.

5.5 Podcasts als Interventionen

Eine Studie mit einem Kontrollgruppendesign aus England von Morris (2010) lässt den Schluss zu, dass sich AA in Verbindung mit Podcasts als Intervention gut eignet, um Lernerfolg in SRLP zu fördern. Die Intervention bestand aus 11 aufgezeichneten Vorlesungen, die in Form von Audio-Podcastfolgen zur Verfügung gestellt wurden sowie einer Lernerfolgskontrolle in Form von Multiple-Choice Fragen. Zusätzlich hatten IG und KG die Möglichkeit, auf die Präsentationsfolien und Handouts der Vorlesungen zuzugreifen. Nach der Intervention schnitt die IG in einer Probeklausur rund 6% besser ab als die KG. Die Effekte lassen sich jedoch nicht ausschließlich auf die Podcasts zurückführen. Die Studierenden sendeten die Antworten zu den Multiple-Choice Fragen per SMS an die Studienleitung und erhielten umgehend Feedback zu ihrem Wissensstand. Teilnehmende der IG schätzten das Feedback und die Podcast Episoden als nützlich ein (Morris, 2010). Die Effekte des Feedbacks auf die Testergebnisse dürfen demnach nicht vernachlässigt werden.

Auch die Studie von Powell und Mason (2013) nutzt ein Kontrollgruppendesign, um die Effekte von Videopodcasts auf den Lernprozess innerhalb einer Erstsemester Veranstaltung im Chemie Studium zu überprüfen. Die Podcasts bestehend aus Audio- und Videospur präsentieren wichtige Labortechniken sowie zentrale Elemente der Versuchsplanung und Datenverarbeitung. Powell und Mason gehen der Frage nach ob Podcasts,

die individuell abgerufen werden können, im Vergleich zu wöchentlichen Einführungsveranstaltungen während eines forschungsorientierten Laborpraktikums Einfluss auf die Interaktion innerhalb der Studierendenteams oder mit den Lehrpersonen haben und ob sich die Nutzung von Podcasts auf Abruf auf die Lernergebnisse auswirkt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnehmenden vor allem die Podcasts, die übergreifende Themen wie z.B. statistische Analysen oder das Planen von Experimenten mehrfach angeschaut haben. Bezüglich der Interaktionen konnte die Studie nachweisen, dass Teilnehmende, denen Podcasts zur Verfügung gestellt wurden, weniger häufig Fragen bezüglich der Experimente gestellt haben als die Teilnehmenden, die an den Einführungsveranstaltungen teilgenommen haben. Bei Betrachtung der Lernergebnisse konnten nur Effekte nachgewiesen werden, wenn die Teilnahme am Laborpraktikum berücksichtigt wurde. Teilnehmende der Podcast Gruppe, die regelmäßig am Praktikum teilgenommen und ihre Übungsaufgaben abgegeben haben, schnitten signifikant besser in der Abschlussprüfung ab als Studierende der Gruppe, welche die Einführungsveranstaltungen besucht haben und Studierende, die zwar die Podcasts konsumiert, aber nicht am Praktikum teilgenommen haben. Studierende bewerteten die Podcastfolgen als hilfreich und auch die Betreuenden des Laborpraktikums konnten Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Die Studie hat untersucht, ob sich Einführungen in neue Themen von Lehrpersonen durch Podcastepisoden ersetzen lassen. Die Ergebnisse zeigen, dass der Einsatz von Podcasts zur Erklärung von Versuchsaufbauten, statistischen Analysen und weiteren übergeordneten Themen von Studierenden gut angenommen und als hilfreich empfunden wird. Der Nachteil bei der genannten Studie ist allerdings, dass das Studiendesign sowohl für die Teilnehmenden, als auch für die Studienleitung sehr zeit- und kostenintensiy war. Der hohe Zeitaufwand für die Teilnehmenden kann ein Grund für die hohe Abbruchquote sein. Von 132 Teilnehmenden haben 3.6 % den Kurs beendet. Die Studierenden mussten mit mobilen Endgeräten ausgestattet werden. Weiter gab es einen Expertinnenausschuss, um die Podcastfolgen vorab zu evaluieren. Zusätzlich konnten Faktoren wie

z.B. die Eignung der Betreuenden des Laborpraktikums nicht vollständig kontrolliert werden. Es handelte sich um eine Peer-Betreuung, sodass der Wissensstand der Betreuenden nur wenig größer war, als der Wissensstand der Teilnehmenden. Zusätzlich war dies für einige Betreuuende das erste Mal, dass sie für ein Laborpraktikum verantwortlich waren. Dennoch lassen sich wichtige Erkenntnisse aus den Ergebnissen ableiten. Podcastfolgen können sinnvoll eingesetzt werden, wenn übergeordnete Informationen vermittelt werden. Wenn die Studierenden die Möglichkeit haben, die Podcasts wiederholt zu konsumieren, wird dies auch wahrgenommen. Studierende nehmen Podcasts als hilfreich wahr (Powell & Mason, 2013).

Eine Interventionsstudie von Chakovska et al. (2019) an einer ukrainischen Universität zeigt, dass Podcasts geeignet sind, um Studierende beim Erlernen einer Fremdsprache zu unterstützen. Die Teilnehmenden studierten eine Ingenieurswissenschaft und bekamen 10 Audio-Podcast Episoden zum Thema Elektrotechnik in englischer Sprache zur Verfügung gestellt. Die IG konnte sowohl ihr Hörverständnis als auch die Aussprache im Vergleich zur KG verbessern (Chaikovska et al., 2019).

Die Studie von Dreer (2021) zur Steigerung des Wohlbefindens im Praxisjahr Lehramtsstudierender mithilfe von Audio- Podcasts zu den Themen
Dankbarkeit, Genuss und Milde konnte Effekte auf gernerelle Lebenszufriedenheit und Freude nachweisen. Ein Kontrollgruppendesign mit vier
Messzeitpunkten zeigte, dass die Intervention die gewünschten positiven
Effekte auf die generelle Lebenszufriedenheit und Freude der IG erzeugte (Dreer, 2021). Diese Effekte bleiben bei der KG aus. Die Teilnehmenden der IG berichteten des Weiteren, dass sie die Podcasts als hilfreich
empfunden haben und bereit wären, diese in ihren Berufsalltag zu integrieren. Auch diese Gruppe an Studienteilnehmenden konsumierte die
Audio-Podcasts hauptsächlich Zuhause oder beim Sport. Ein Nachteil der
Studie ist, dass sie vier Messzeitpunkte über ein Semester verteilt nutzt,
um Daten zu erheben. Dreer merkt an, dass ein Experience Sampling im
Praxisalltag der Studierenden vielversprechende Ergebnisse liefern könnte. Die Auswahl von vier Messzeitpunkten scheint demnach nicht geeignet,

um die Erfahrungen Studierender im Praxissemester und im Lernalltag transparent zu machen (Dreer, 2021).

Es lässt sich zusammenfassen, dass Podcasts meist eingesetzt werden, um Interesse an einem Thema oder einer Veranstaltung zu wecken (Lee & Chan, 2007; Fernandez, Simo & Sallan, 2009), um wichtige Inhalte noch einmal zusammen zu fassen (Fernandez et al., 2009; Lee & Chan, 2007; Morris, 2010), Tipps zu den Inhalten oder Arbeitsaufträgen zu vermitteln (Lee & Chan, 2007; Powell & Mason, 2013), einen Überblick über eine bevorstehende Veranstaltung zu geben (Powell & Mason, 2013) oder das Hörverständnis und die Aussprache beim Erlernen einer Fremdsprache zu verbessern (Chaikovska et al., 2019). Die Studie von Dreer (2021) nutzt Audio-Podcasts, um neue Inhalte zu vermitteln (Dreer, 2021). Die vorliegende Untersuchung ist nach aktuellem Wissensstand die Erste, die Audio-Podcasts im Rahmen der Schlüsselqualifikationslehre einsetzt, um Studierenden Wissen und Fähigkeiten in ihrem Lernalltag zu vermitteln und ihre SW in SRLP zu fördern. Die Konzeption und Umsetzung der Intervention wird in Kapitel 8.3 ausführlich dargestellt.

6 Ziel der Untersuchung

In der Forschung gibt es mehrere, bereits evaluierte Interventionen, die Studierende nachweislich dabei unterstützten, ihren Lernprozess erfolgreich zu gestalten. Um die Effekte der Interventionen validieren zu können, werden meist einzelne Phasen des Lernprozesses oder einzelne Kategorien der Lernstrategien gefördert und die Effekte auf objektive Kriterien wie z.B. Klausurnoten untersucht.

Ziel der vorliegenden Dissertation ist es deshalb, die Konstrukte, die innerhalb SRLP wirken, zusammenzuführen und gleichzeitig in den Blick zu nehmen. Als Kriterium für den Lernerfolg wird die subjektive Zufriedenheit verwendet, da diese auch einen Aussagegehalt über die aktuelle SW hat.

Häufig wird die notwendige SW, um neue Herausforderungen zu bewältigen, stillschweigend vorausgesetzt und nicht explizit untersucht. Die Studien, die SW untersuchen, greifen dabei meist auf Laborsettings zurück oder setzen voraus, dass SW zeitlich so stabil ist, dass die Schwankungen während eines Lernprozesses nicht gemessen werden, sondern lediglich der Prä-Post Vergleich angestellt wird. Dabei wird die Dynamik der SW im Lernkontext nicht ausreichend berücksichtigt. Deshalb wurde eine neue Skala, der Index "Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen" entwickelt. Inwiefern der Index den Standards der empirischen Forschung entspricht und ob dieser eine Möglichkeit ist, die Dynamik der SW in SRLP abzubilden, wird in Kapitel 8 überprüft.

Die vorliegende Untersuchung nimmt sich explizit die Dynamik der SW innerhalb studentischer Lernprozesse vor und untersucht, inwiefern die

Vermittlung von Lernstrategien in Echtzeit innerhalb der Lernsituation dazu beiträgt, positive Erfahrungen zu generieren und negative Gefühle zu reduzieren.

Anknüpfend an die Digitalisierung der Hochschulen und den damit verbundenen Einzug von Podcasts in die Lehre wurden Podcastfolgen entwickelt, um unterschiedliche Lernstrategien zu vermitteln, die Studierende entlang des Lernprozesses benötigen (siehe Tabelle 8.4).

Dabei werden die Podcastfolgen der IG nur dann vorgeschlagen, wenn diese Schwierigkeiten bei der Bearbeitung selbst gesetzter Lernziele berichtet. Anschließend an die Podcastepisoden folgen Kontroll- und Transferfragen, um den Lernerfolg zu kontrollieren und die Integration bzw. Adaption der neuen Lernstrategien in den Lernprozess der Studierenden zu fördern.

Angelehnt an den vielversprechenden Forschungsstand zu direktem Feedback (Bellhäuser et al., 2016; Chan & Lam, 2010; Schmidt et al., 2011; Roelle, Berthold & Fries, 2011) erscheint unmittelbar nach der Bearbeitung der Kontrollfragen eine Rückmeldung und macht den Studierenden transparent, ob sie die Fragen richtig oder falsch beantwortet haben. Das Feedback ist so formuliert, dass ein growth mindset¹ gefördert wird. Es wird ihnen vermittelt, dass die Antwort "noch nicht korrekt" ist und danach wird die korrekte Antwort präsentiert.

Basierend auf diesem Forschungsdesign wird untersucht, inwiefern der Podcast die Studierenden der IG dabei unterstützt hat, ihre SRLP erfolgreich zu gestalten. Des Weiteren wird die durchgeführte Intervention zur Förderung der SW validiert.

Der Begriff growth mindest geht auf die Mindset Theorie nach C. Dweck (2008) zurück und beschreibt die Einstellung, dass Intelligenz und andere personenbezogene Merkmale variabel und trainierbar sind. Dem entgegen steht das fixed mindset, welches die Annahme beschreibt, dass Intelligenz und andere personenbezogene Merkmale stabil und nicht trainierbar sind. Mehr Informationen finden sich bei (Dweck, 2008).

7 Hypothesen

Studierende, die an die Universität kommen, haben zuvor schon die notwendigen Einstiegshürden gemeistert, um an einer Universität zugelassen zu werden. Mit dieser Erfahrung steigen Studierende mit einer hohen SW in das Studium ein. Da die Rahmenbedingungen und die Anforderungen an Universitäten sich aber deutlich von anderen Bildungseinrichtungen z.B. durch den Betreuungsschlüssel und den Grad der geforderten Selbständigkeit unterscheiden, werden Studierende zu Beginn des Studium mit den Grenzen ihrer Fähigkeiten konfrontiert (Bergey et al., 2019; Borgonovi & Pokropek, 2019). Wie in Kapitel 3.5 beschrieben, sinkt dadurch zu Beginn des Studiums die SW. Studierende, die diese Phase der Akklimatisierung überstehen und sich erfolgreich an die neuen Anforderungen anpassen, steigern durch ihre Erfolgserlebnisse die SW. Daraus lassen sich die folgenden Annahmen ableiten:

Hypothese 1: Mit Fortschreiten des Studiums, gemessen an der Anzahl der Fachsemester, steigt die SW.

Hypothese 2: Studierende der niedrigen Semester profitieren mehr von der Intervention, als Studierende höherer Semester:

 $Hypothese\ 2a:$ Gemessen an der Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung.

 ${\it Hypothese~2b} :$ Gemessen an der Veränderung des Studieninteresses.

 $Hypothese\ 2c.$ Gemessen an der Veränderung der Lernzielorientierung.

Hypothese 2d: Gemessen an der Veränderung der Resilienz.

Bereits in Kapitel 3.4 und Kapitel 3.5 wurde dargestellt, dass die Höhe der SW darüber entscheidet, wie viel eine Person sich zutraut (Bandura, 1994). Auf den Alltag von Studierenden übertragen, bedeutet dies, dass Studierende je nach Höhe der SW Lernziele für angemessen, zu niedrig oder zu hoch angesetzt beurteilen. Dies gilt vor allem für Lernziele, die durch die Studienordnung und Lehrveranstaltungen fremdbestimmt werden. Für selbst gesteckte Lernziele bedeutet dies, dass Studierende diese komplexer oder einfacher formulieren, abhängig von der Höhe ihrer SW (Chan & Lam, 2010; Diseth, 2011). Dies beeinflusst wiederum wie zuversichtlich die Studierenden sind, ihre Lernziele erfolgreich umzusetzen (Bandura, 1994; Diseth, 2011). Daraus lässt sich folgende Hypothese ableiten:

Hypothese 3: Studierende mit einer höheren Selbstwirksamkeit sind zuversichtlicher, ihr tägliches Lernziel erfolgreich umsetzen zu können.

Wie in Kapitel 2 dargestellt, spielen Planungsstrategien entlang des Lernprozesses immer wieder eine Rolle. Anknüpfend an Liborius et al. (2019) beeinflusst die Zeitinvestition in den Selbstlernprozess sowohl die Lernzufriedenheit, als auch das Lernergebnis. Daraus ergibt sich die Frage, ob die Investition von Zeit, eine erfolgreiche Planung oder eine Kombination beider Ressourcen die Lernzufriedenheit sowie das Lernergebnis beeinflussen. Liborius et al. (2019) kommen zu dem Schluss, dass die positiven Effekte der investierten Zeit auf die Lernzufriedenheit und das Lernergebnis über die reine Zeitinvestition hinaus gehen und diese weiter untersucht werden müssen. Daraus leitet sich die folgende Hypothese ab:

Hypothese 4: Je geringer die Differenz zwischen geplanter und tatsächlicher Lernzeit, desto zufriedener sind die Studierenden mit der Arbeit an ihrem Lernziel.

Die SW unterliegt einem lebenslangen Entwicklungsprozess und wird durch Erfahrungen in neuen Situationen an sich verändernde Umstände angepasst. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass die SW durch eine gezielte Intervention, wie in Kapitel 3.6 und 8.3.1 dargestellt, manipuliert werden kann. Entsprechend Banduras Theorie kann die Veränderung

durch Manipulation sowohl generalisiert, als auch situationsspezifisch beobachtet werden (Bandura, 1994). Daraus lassen sich folgende Hypothesen schlussfolgern:

Hypothese 5: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Selbstwirksamkeit/ die Selbstwirksamkeitserwartung der Interventionsgruppe:

Hypothese 5a: Gemessen an der Veränderung der zeitlich relativ stabilen Selbstwirksamkeitserwartung.

Hypothese 5b: Gemessen an der Veränderung der situationsbezogenen Selbstwirksamkeit.

Für den erfolgreichen Lernprozess wird nicht nur Wissen über und der Einsatz von Lernstrategien sowie eine hohe SW benötigt, sondern auch die Bereitschaft, diese einzusetzen, um ein selbst formuliertes Lernziel zu erreichen (Liborius et al., 2019). Demnach wird folgende Hypothese überprüft:

Hypothese 6: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen der Anstrengung, das Lernziel erfolgreich umzusetzen und der Zufriedenheit mit der Arbeit am Lernziel.

Um den Einfluss der Intervention auf den Lernstrategieeinsatz zu prüfen wurden folgende Hypothesen getestet:

Hypothese 7: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf den Einsatz von Lernstrategien der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG:

Hypothese 7a: Auf die Aktivierung von Erfahrung.

Hypothese 7b: Auf die Aktivierung von Vorwissen.

Hypothese 7c: Auf die Zeitplanung.

Hypothese 7d: Auf die Nutzung von Hilfsangeboten.

Hypothese 7e: Auf die Aktivierung des Interesses.

 $Hypothese~7f\colon Auf$ die Aktivierung der Motivation.

Hypothese 7g: Auf den Umgang mit Zeitdruck.

Hypothese 7h: Auf den Umgang mit Prüfungsangst.

Hypothese 7i: Auf das Durchhaltevermögen.

Hypothese 7j: Auf das Stärken des Kompetenzerlebens.

8 Methodisches Vorgehen

8.1 Operationalisierung

Da SW in SRLP zu den psychologischen Konstrukten gehört, die nicht direkt beobachtbar sind, gilt es die einzelnen Facetten des Konstruktes zu erkennen und diese durch die subjektive Einschätzung der Person erfassbar zu machen (Kromrey, Roose & Strübing, 2016). Dazu werden in der gängigen Forschungspraxis standardisierte Fragebögen eingesetzt. Am besten eignen sich dafür Erhebungsinstrumente, die bereits validiert und in unterschiedlichen Stichproben eingesetzt wurden. Das garantiert, dass das zu untersuchende Merkmal erfasst wird. Des Weiteren muss darauf geachtet werden, dass die verwendeten Verfahren auf dem aktuellen Forschungsstand basieren und theoretisch verankert sind. Der Einsatz von Fragebögen eignet sich, wie bereits in Kapitel 4 beschrieben zur Erfassung zeitlich relativ stabiler Personenmerkmale. Für die Erfassung änderungssensitiver Merkmale, die in SRLP wirken, konnten keine standardisierten Instrumente verwendet werden. Die bereits vorhandenen Mess- und Erhebunsinstrumente sind so konzipiert, dass diese ein Konstrukt gerneralisiert erfassen. Des Weiteren bilden sie ein Konstrukt meist über mehrere Items ab, um die Gütekriterien zu realisieren. Dies kann für den Einsatz im AA über einen längeren Zeitraum die Bereitschaft der Studienteilnehmenden senken, ihre Eingaben gewissenhaft einzutragen (Reuschenbach & Funke, 2011; Trull & Ebner-Priemer, 2013). Der SRLP wurde deshalb in seine

drei Phasen nach Zimmerman (2002) und Schmitz und Wiese (2006) unterteilt und je Phase wurden Indikatoren für die zu beobachtenden Merkmale definiert und durch einzelne Items operationalisiert. Die Items wurden aus bereits vorhandenen Fragebögen abgeleitet und basieren auf dem Forschungsstand, der in Kapitel 2 und 3 dargestellt wurde.

8.1.1 Personenbezogene Merkmale

Wie bereits in Kapitel 2.4.1 beschrieben, nehmen relativ stabile personenbezogene Merkmale Einfluss auf den Lernstrategieeinsatz und somit auch auf den Lernerfolg in SRLP. Um diesen Einfluss zu überprüfen, wurden in der vorliegenden Untersuchung mehrere trait Merkmale sowohl vor als auch nach dem (I)AA erfasst.

Bei der Auswahl der Fragebögen wurde darauf geachtet, dass die Messinstrumente ausreichend validiert und in einer deutschen Fassung vorhanden sind. Als weitere Kriterien für die Auswahl der Fragebögen galten die Passung der Zielgruppe zum Erhebungsinstrument und die theoretische Verankerung der Konstrukte.

8.1.1.1 Demographische Angaben und Fragen zum Studium

Zur besseren Beschreibung der Stichprobe wurden die demographischen Angaben und Angaben zum Studium einmalig mithilfe des Prä-Fragebogens erhoben. Der Fragebogen befindet sich in Anhang A. Um die Anonymität der Versuchsperson zu gewährleisten wurden einige Angaben gruppiert, sodass keine spezifische Angabe sondern z.B. die Altersgruppe angegeben wurde.

Die Studierenden gaben an:

- welchen Abschluss sie aktuell anstreben,
- an welcher KIT-Fakultät sie studieren,
- in welchem Fachsemester sie sich befinden,
- ob dies ihr Erststudium ist,
- wie alt sie sind und
- welchem Geschlecht sie sich zuordnen.

Es bestand immer die Möglichkeit, keine Angabe zu machen.

8.1.1.2 Fragebogen zum Studieninteresse (FSI)

Ziel des überarbeiteten Fragebogens durch Krapp et al. (1993) ist die Erfassung des allgemeinen Studieninteresses. In der Erstfassung wurde eine dreifaktorielle Erfassung mithilfe von 27 Items basierend auf der Interessenstheorie nach Krapp angestrebt (Krapp, 1992). Die drei Komponenten gefühlsbezogene Valenz, wertbezogene Valenz und intrinsischer Charakter ließen sich jedoch faktoriell nicht voneinander trennen. Die endgültige Fassung besteht aus 18 Items und weist eine hohe interne Konsistenz auf. Cronbachs α beträgt .90 und ist somit reliabel. Die Kurzfassung mit neun Items wurde erstellt, um sie an das jeweilige Studienfach anzupassen. Dazu wurden die neun Items mit den statistisch besten Kennwerten ausgewählt. Sowohl für die Langfassung, als auch für die Kurzfassung wurde ein vierstufiges Antwortformat mit den Werten "trifft gar nicht zu" (0 Punkte), "trifft sehr begrenzt zu" (1 Punkt), "trifft weitgehend zu" (2 Punkte), "trifft völlig zu" (3 Punkte) gewählt. Die Summe der angegebenen Werte ergibt einen Gesamtwert zwischen 0 und 27, der das Studieninteresse abbildet (Krapp et al., 1993).

8.1.1.3 Achievement Goal Questionnaire

Wie bereits in Kapitel 2.4.1.2 beschrieben und aufbauend auf das theoretische Gerüst der Lern- und Leistungsziele nach Elliot und McGregor (2001) hat Bachmann in seiner Dissertationsschrift eine deutsche Fassung des Achievement Goal Questionnaire (Elliot & McGregor, 2001) validiert (Bachmann, 2009). Die Kennwerte der englischen Fassung wurden mithilfe exploratorischer und konfirmatorischer Faktorenanalysen ermittelt und entsprechen den Werten der Originalfassung mit Cronbachs α Werten zwischen .83 und .92. Beim AGQ-D handelt es sich um einen Fragebogen, der die vier Dimensionen der Lern- und Leistungsziele mit je drei Items erfasst. Der Fragebogen hat den Itemstamm "Beim Lernen…" und nutzt ein siebenstufiges Antwortformat mit den Ankerpunkten 1="stimmt gar nicht" und 7=, stimmt ganz genau". Für die vier Dimensionen werden jeweils getrennt ein Gesamtwert der drei Items aufsummiert. Dabei steht ein hoher Wert für eine hohe Ausprägung der Dimension. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss darauf geachtet werden, dass es Interkorrelationen zwischen den Dimensionen gibt (Elliot & McGregor, 2001). Je nach Lernziel unterscheidet sich auch der Lernstrategieeinsatz und somit die Verarbeitungstiefe der Lerninhalte.

8.1.1.4 Skala zur Erfassung der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung

Der Fragebogen von Schwarzer und Jerusalem (2002) zur Erfassung einer allgemeinen optimistischen Selbstüberzeugung umfasst 10 Items und geht auf die SW Theorie nach Bandura (Bandura, 1982) zurück. Die Validität der Skala wurde in mehreren deutschen Stichproben überprüft (Schwarzer & Jerusalem, 2002). Die Cronbachs α Werte liegen zwischen .78 und .79. Zur Selbsteinschätzung gibt es ein vierstufiges Antwortformat mit den Antwortmöglichkeiten "stimmt nicht" (1 Punkt), "stimmt kaum" (2 Punkte), "stimmt eher" (3 Punkte), "stimmt genau" (4 Punkte). Daraus ergibt sich

zur Auswertung ein Gesamtwert zwischen 10 und 40 Punkte. Eine hohe Punktzahl steht für eine optimistische Selbstüberzeugung.

8.1.1.5 Resilienzskala RS-11

Ziel des Fragebogens von Schumacher et al. (2004) ist die Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als zeitlich relativ stabiles Personenmerkmal. Die Erfassung der Resilienz mithilfe der Kurzfassung der "Resiliance Scale" von Wagnild und Young (1993) erfolgt eindimensional mithilfe von 11 Items. Die interne Konsistenz des Fragebogens wird mit einem Cronbachs α von .91 angegeben (Schumacher et al., 2004; Wagnild & Young, 1993). Die Autoren nutzen eine siebenstufige Likertskala, mithilfe derer die Teilnehmenden angeben, ob sie den aufgeführten Aussagen zustimmen oder nicht. Die Ankerpunkte sind beschriftet mit 1="Ich stimme nicht zu" und 7="ich stimme zu". Zur Auswertung wird ein Gesamtscore errechnet, dessen Werte zwischen 11 und 77 liegen können. Ein hoher Score bildet dabei eine hohe Ausprägung der Resilienz ab.

8.1.2 Zeitlich variable Merkmale der Situation

Die Erfassung dynamischer Merkmale entlang des SRLP setzt voraus, dass die Items ökonomisch und präzise formuliert sind. Die meisten Erhebungsinstrumente bzw. standardisierten Fragebögen erfüllen zwar das Kriterium der Verständlichkeit, sind aber meist zu umfangreich für eine ökonomische Datenerhebung mit (I)AA. Deshalb wurden für die Datenerhebung teilweise neue Items formuliert, die sich jedoch am aktuellen Forschungsstand und an standardisierten Messinstrumenten orientieren. Diese Entscheidung folgt den Überlegungen von Rost et al. (2008), für die Feld-Forschung ökonomisch sinnvoll und präzise Ein-Item Skalen zu entwickeln (Rost et al., 2008). In einer aktuellen Untersuchung von Vester et al. (2021) wurde die Übereinstimmung von Ein-Item Skalen mit den dazugehörigen Langfassungen überprüft. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die Skalen hoch

korrelieren. Allerdings sagt dies noch nichts darüber aus, ob auch das gleiche Konstrukt gemessen wird. Es benötigt demnach intensive Analysen wie z.B. den Bland-Altman Vergleich ², um Aussagen darüber treffen zu können, ob die Skalen das gleiche Konstrukt abbilden (Vester et al., 2021). Wie bereits in Kapitel 2.4.2 beschrieben, wurden entlang des SRLP Merkmale der Situation durch gezielte Fragen mithilfe von (I)AA erhoben. Die Operationalisierung dieser Merkmale wird nachfolgend dargestellt.

8.1.2.1 Emotionale Befindlichkeit

Die emotionale Befindlichkeit der Studierenden wurde mithilfe einer Skalierungsfrage mit visuellen Ankerpunkten ermittelt. Im nächsten Schritt konnten die Studierenden ein Adjektiv angeben, welches ihre Stimmung näher beschreibt. Diese Skala ist angelehnt an eine populärwissenschaftliche Langzeiterhebung durch Zeit Online (Stahnke, Faigle & Mohr, 2017). Durch die Skala konnten sowohl quantitative als auch qualitative Angaben zur aktuellen emotionalen Befindlichkeit der Studierenden erhoben werden.

8.1.2.2 Lernziele

Für den bevorstehenden Lernprozess haben die Studierenden täglich ein Lernziel formuliert, welches sie im Lernprozess bearbeiten wollten. Dazu wurde ihnen die offene Frage gestellt, an welchem Lernziel sie heute arbeiten wollen.

 $^{^2\,}$ Nähere Informationen zum Bland-Altman Vergleich finden sich in Kapitel 10 und bei Bland und Altman (1986)

8.1.2.3 Lernzeit

Zur Erfassung der Lernzeit wurde vor dem Lernen das Item "Wie viele Stunden wollen Sie heute an Ihrem Lernziel arbeiten?" genutzt. Nach dem Lernen beantworteten die Studierenden die Frage "Wie viele Studen haben Sie tatsächlich an ihrem Lernziel gearbeitet?". Die Angabe konnte frei als Zahl eingegeben werden. Dies entspricht der aktuellen Praxis und findet sich unter anderem bei Löffler et al. (2019).

8.1.2.4 Flow Erleben

Zur Erfassung des Flow Erlebens wurden drei Items aus der Flow Kurzskala von Rheinberg et al. (2003) verwendet. Der Fragebogen vereint vorherige Ansätze und wurde für die Experience Sampling Methode (ESM) (siehe Kapitel 4) optimiert. Die vollständige Skala umfasst 16 Items, die die drei Faktoren glatter Verlauf, Absorbiertheit und die Besorgniskomponente abbilden. Die Cronbachs α Werte beschreiben mit .90 eine zufriedenstellende interne Konsistenz. Drei Items sind auf die Erfassung der Passung von Fähigkeiten und Anforderungen ausgelegt. Diese drei Items wurden für die vorliegende Untersuchung aus der Skala entnommen und zur Erfassung der individuellen Passung von Fähigkeiten und Anforderungen eingesetzt.

8.1.2.5 Lernumgebung

Zur Erfassung der Lernumgebung konnten die Studierenden die Frage "Wo sind Sie gerade?" mithilfe vorgegebener Aufenthaltsorte beantworten. Zur Auswahl standen der Aufenthalt Zuhause, an der Universität, auf dem Weg zwischen zwei Orten, beim Sport, beim Arbeiten oder Sonstige. Durch die Auswahl Sonstige öffnete sich ein freies Eingabefeld, in das die Studierenden ihren Aufenthaltsort eintragen konnten.

8.1.2.6 Kooperatives Lernen

Das kooperative Lernen wurde erfasst, indem die Studierenden danach gefragt wurden, von wem sie gerade umgeben sind. Dazu konnten die Studierenden zwischen folgenden Antwortmöglichkeiten auswählen: allein, von Freunden umgeben, von Fremden umgeben, von Arbeitskollegen umgeben, von Familie umgeben, von der Partnerin oder dem Partner umgeben oder Sonstige. Bei der Auswahl Sonstige öffnete sich eine freie Texteingabe, bei der die Studierenden eingeben konnten, von wem sie gerade umgeben sind.

8.1.2.7 Lernzufriedenheit

Als ein Merkmal des Lernergebnisses wurde die Zufriedenheit mit dem Lernprozess untersucht. Um diese zu erfassen, konnten die Studierenden auf einer siebenstufigen Likertskala mit den Ankerpunkten 1="Gar nicht zufrieden" und 7="Vollkommen zufrieden" angeben, wie zufrieden sie insgesamt mit der heutigen Arbeit an ihrem Lernziel waren.

8.1.2.8 Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung für den bevorstehenden selbstregulierten Lernprozess

Um die SWE der Studierenden für die Bearbeitung des Lernziels zu erheben, wurde eine Einstiegsfrage gestellt und ein Index zur Erfassung der SWE in SRLP ermittelt. Der Index wurde auf der Basis zweier bereits evaluierter Erhebungsinstrumente neu konzipiert. Als Vorlage dienten der Fragebogen von Pintrich et al. (1991) "Motivated Strategies for Learning Questionnaire" (MSLQ) (Pintrich et al., 1991) und der daraus resultierende Fragebogen von Wild und Schiefele (1994) "Lernstrategien im Studium" (LIST) (K. P. Wild & Schiefele, 1994).

Der MSLQ ist in englischer Sprache formuliert und besteht aus 81 Items, die 15 verschiedene Skalen abbilden. Die einzelnen Skalen des MSLQ lassen

sich auch eigenständig verwenden. Die Gütekriterien des Fragebogens sind signifikant und robust. Die Cronbachs α Werte liegen zwischen .52 und .93 (Pintrich et al., 1991). Die Motivationsskalen "Erwartungs-Komponente: Kontrolle der Lernüberzeugungen" und "Affekt-Komponente: Prüfungsangst" wurden bei der Erstellung des Index SW in SRLP berücksichtigt. Zur Erfassung der Lernstrategien wurden folgende Kategorien als Vorbild genutzt: Metakognitive Selbstregulation und die Ressourcen Management Skalen zu Zeitplanung, Aufwandssteuerung und Hilfe suchen (Pintrich et al., 1991). Die einzelnen Items sind sehr spezifisch formuliert und beziehen sich auf ihren Einsatz bei der Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen. Deshalb wurden die Skalen zur Erfassung der SW im Lernprozess und des Einsatzes von Elaborationsstrategien zwar als übergeordnete Kategorie genutzt, kamen jedoch nicht als Itemvorlagen in Frage. Eng gefasste Items sind für die Erfassung der SW hinsichtlich des Einsatzes von SR Strategien im Feld nicht geeignet. Sie werden der Komplexität natürlicher Situationen nicht gerecht, da sie zu spezifisch und somit nicht auf kontextspezifische Merkmale angepasst sind. Die Items müssen allgemeiner und in deutscher Sprache formuliert sein.

Deshalb wurde der LIST von Wild und Schiefele (1994) hinzugezogen. Der LIST orientiert sich unter anderem an der Kategorisierung des MSLQ. Er umfasst 96 Items, die in deutscher Sprache formuliert sind. Auch der LIST Fragebogen weist robuste Cronbachs α Werte zwischen .64 und .90 auf. Die Autoren beschreiben die Itemformulierung mit einer "mittleren Generalisierungsebene" (K. P. Wild & Schiefele, 1994, S.198). Für den Index SWE in SRLP wurden einige der Kategorien und der Grad der Generalisierung des LIST übernommen. Allerdings wurden die Skalen auf ein Item reduziert und die Formulierung für den aktuellen Lernprozess mit selbst formuliertem Lernziel angepasst. Dieser Schritt war notwendig, um die Datenerhebung ökonomisch zu gestalten und somit die Toleranz der Teilnehmenden für die täglichen Abfragen hoch zu halten.

Angelehnt an die Empfehlungen von Bandura (2006) zur Erfassung der SW wurde den Studierenden zum Einstieg eine übergeordnete Frage zur SWE

für den bevorstehenden SRLP gestellt (Bandura, 2006). Auf einer siebenstufigen Likertskala konnten die Studierenden ihre Einschätzung abgeben, wie erfolgreich sie ihr Lernziel heute umsetzen können. Die Ankerpunkte waren beschriftet mit 1="Gar nicht erfolgreich" und 7="Vollkommen erfolgreich".

Als nächstes wurde die SWE für den bevorstehenden SRLP mithilfe von zehn Items erfasst. Die zehn Items bilden die SWE für den Einsatz von SR Lernstrategien ab. Da es sich um die Bearbeitung selbstformulierter Ziele handelt, wurden die Erfolgserwartung des Einsatzes sowie metakognitive und ressourcenorientierte Lernstrategien erfasst.

Tabelle 8.1 zeigt die abgebildeten Kategorien sowie das zugehörige Item. Es wurde eine siebenstufige Antwortskala mit den Ankerpunkten 1="Stimmt gar nicht" und 7="Stimmt vollkommen" benutzt. Die Items zu Metakognitiver Organisation sowie Emotionsregulation sind negativ formuliert, sodass diese zur Auswertung umgepolt werden müssen. Zur Datenverarbeitung werden alle Angaben aufsummiert, sodass der Index Werte zwischen 10 und 70 annehmen kann. Ein hoher Gesamtwert bedeutet eine hohe Ausprägung der SWE in SRLP . Der Index dient der Beantwortung folgender übergeordneter Frage: "Woran machen Sie Ihre Einschätzung, wie erfolgreich Sie Ihr Lernziel erfolgreich [sie!] umsetzen können, fest?".

Tabelle 8.1: Erfassung des Index Selbstwirksamkeitserwartung in selbstregulierten Lernprozessen

Kategorie	Item
Kontrolle der Lernüberzeugung	Ich habe schon Erfahrung mit dem Bearbeiten solcher Lernziele.
Elaboration	Ich habe schon viel Vorwissen zu dem Thema.
Zeitplanung	Ich habe meine Zeit gut geplant.
Hilfe suchen	Ich weiß, wen ich um Hilfe fragen kann, wenn ich Schwierigkeiten habe, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
Interesse	Ich bin sehr am Thema meines Lernziels interessiert.
Motivation	Ich bin motiviert, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
Metakognitive Organisation	Ich muss mein Lernziel erfolgreich umsetzen, da ich unter Zeitdruck stehe.
Emotionsregulation	Ich habe Angst mein Lernziel nicht erfolgreich umzusetzen.
Aufwandssteuerung	Ich kann mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich mich genug anstrenge.
Kompetenzerleben	Ich kann mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich alle dazu nötigen Fähigkeiten und Fertigkeiten habe.

8.1.2.9 Erfassung der erlebten Selbstwirksamkeit am Ende des selbstregulierten Lernprozesses

Zum Abschluss des Lernprozesses sollten die Studierenden ihre erlebte SW einschätzen. Dazu wurde der Index SWE so angepasst, dass die Studierenden retrospektiv Angaben zu ihrer erlebten SW machen konnten.

Wie zu Beginn des Lernprozesses beantworteten die Studierenden zuerst die übergeordnete Frage zum erlebten Lernerfolg "Wie erfolgreich haben Sie heute an Ihrem Lernziel gearbeitet?". Die Ankerpunkte waren beschriftet mit 1="Gar nicht erfolgreich" und 7="Sehr erfolgreich". Die Auswertung des Index SW in SRLP ist identisch mit der Auswertung des Index SWE in SRLP.

Danach folgte der Index SW mit der übergeordneten Frage "Woran machen Sie Ihre Einschätzung, wie erfolgreich Sie Ihr Lernziel erfolgreich [sic!] umsetzen konnten, fest?". Auf der siebenstufigen Likerstkala mit den Ankerpunkten 1= "Stimmt gar nicht " und 7="Stimmt vollkommen" konnten die Studierenden die Aussagen, dargestellt in Tablle 8.2 bewerten.

Tabelle 8.2: Erfassung des Index Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen

Indikator	Item
Kontrolle der Lernüberzeugung	Ich hatte schon Erfahrung mit dem Bearbeiten solcher Lernziele.
Elaboration	Ich hatte schon viel Vorwissen zu dem Thema.
Zeitplanung	Ich habe meine Zeit gut geplant.
Hilfe suchen	Ich habe jemanden um Hilfe gefragt, als ich Schwierigkeiten hatte, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
Interesse	lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:
Motivation	Ich war motiviert, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
Metakognitive Organisation	Ich musste mein Lernziel erfolgreich umsetzen, da ich unter Zeitdruck stehe.
Emotionsregulation	Ich hatte Angst mein Lernziel nicht erfolgreich umzusetzen.
Aufwandssteuerung	Ich konnte mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich mich genug anstrengt habe.
Kompetenzerleben	Ich konnte mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich alle dazu nötigen Fähigkeiten und Fertigkeiten habe.

8.1.2.10 Kontrolle der Intervention

Als erstes wurde folgendes Item verwendet, um zu überprüfen, ob eine Intervention stattgefunden hat: "Wurde(n) Ihnen gestern Abend eine oder

mehrere Podcastfolge(n) empfohlen? ". Die Teilnehmenden konnten lediglich mit Ja oder Nein antworten. Dieses Item wurde als Filterfrage verwendet. Wenn die Teilnehmenden angegeben haben, dass ihnen keine Podcastfolge empfohlen wurde, endete damit für sie die Abfrage. Wenn die Teilnehmenden mit Ja geantwortet haben, folgten zwei weitere Items. Diese dienten der Überprüfung des Lernerfolgs, der Transferleistung der Teilnehmenden und als Kontrollfragen, ob die Studierenden die Podcastfolgen aufmerksam angehört haben: "Was waren die Inhalte dieser Podcastfolge(n)? Nennen Sie ein, zwei Stichworte pro Podcastfolge. ""Wie können Sie die Inhalte aus der Podcastfolge/ den Podcastfolgen für Ihren heutigen Lerntag nutzen? Beschreiben Sie z.B. konkrete Maßnahmen oder welches Ziel Sie sich dafür setzen.". Beide Items konnten mithilfe freier Texteingabe beantwortet werden. Damit endete die Abfrage für die Studierenden, bei denen die Intervention am Vortag ausgelöst wurde.

8.2 Prozedur

8.2.1 Teilnahme am Onlinekurs

Die Datenerhebung fand innerhalb einer Lehrveranstaltung im Bereich der Schlüsselqualifikationslehre des House of Competence (HoC) am KIT statt. Der Kurs startete erstmals im Wintersemester 2019/2020 und wurde bis zum Ende des Wintersemesters 2020/2021 im April angeboten. Er war offen für Studierende aller Studiengänge und angestrebten Abschlüsse. Die Studierenden konnten innerhalb des jeweiligen Semesters frei entscheiden, wann sie den Kurs starten und wann die Selbstlernphase beginnen soll.

Der Onlinekurs "Selbststudium erfolgreich gestalten" diente als Akquisemöglichkeit für Studienteilnehmende und als Rahmen, um die Teilnahme an der Datenerhebung durch die Vergabe von ECTS Punkten attraktiv zu machen sowie als Plattform der Wissensvermittlung, um die Studierenden

angemessen zu begleiten. Dazu wurde auf der Lehrplattform ILIAS der Onlinekurs erstellt und modular aufgebaut. Modul 1 lieferte dabei Informationen über die Kursorganisation sowie die Lernziele der Veranstaltung. Modul 2 vermittelte das Wissen, wozu Lernziele formuliert werden und welche Möglichkeiten es dafür gibt. Es wurde die SMART Methode (Doran, 1981) vorgestellt, die dabei unterstützt, Lernziele möglichst konkret und realistisch zu formulieren. Solche Nahziele sorgen dafür, dass die Studierenden ihre Lernziele als erfolgsversprechend und machbar einschätzen (Schwarzer & Jerusalem, 2002). Das Modul wurde mit einer Lernzielkontrolle in Form eines Tests abgeschlossen. Modul 3 bereitete die Studierenden auf den Ablauf der Datenerhebung vor. Modul 4 diente der Organisation der obligatorischen Abschlussgespräche für die KG. Diese dienten dazu, dass die Studierenden der KG keine Nachteile im Vergleich zur IG erfahren, weil sie kein direktes Feedback zu ihren Lernprozessen bekommen haben. Die IG fand im Modul 4 weiterführende Informationen zu den Podcastfolgen. Diese waren allerdings mit einem Passwort geschützt und nur zugänglich, sofern die Teilnehmenden die Podcastfolge empfohlen bekamen. Modul 5 bereitete die Studierenden auf das Anfertigen des Abschlussberichts vor. Auf ILIAS war ein zusätzliches Modul mit häufig gestellten Fragen hinterlegt und auch die Online Evaluation des Kurses war dort verlinkt.

8.2.2 Teilnahme an der Datenerhebung

Um an der Datenerhebung teilnehmen zu können, mussten die Studierenden vorab ihre Einverständniserklärung zur Datenerhebung und -verarbeitung abgeben (siehe Anhang B). Diese wurde ihnen gemeinsam mit allen weiteren Dokumenten und einem Smartphone inklusive Ladegerät für die Zeit der Datenerhebung übergeben. Die Datenerhebung bestand aus zwei Teilen.

1. Es wurden klassische Paper-Pencil Fragebögen zur Erhebung zeitlich stabiler Personenmerkmale vor und nach dem AA eingesetzt. Diese wurden

bereits in Kapitel 8.1.1 detailliert vorgestellt und befinden sich im Anhang A.

2. Die Studierenden nutzten AA um drei Mal täglich Fragen zu ihrem selbstregulierten Lernprozess zu beantworten (Anhang C und Anhang D).

Auf den Smartphones war die Applikation movisensXS (movisens GmbH, Karlsruhe) installiert. Diese Experience Sampling App wird häufig eingesetzt, um Daten in Echtzeit und in der zu untersuchenden Situation zu erfassen (Loeffler, Bohner et al., 2019; Loeffler, Stumpp et al., 2019).

Die Studierenden konnten am Tag nach der Ausgabe der Materialien mit der Datenerhebung beginnen. Die Erfassung der präaktionalen Phase war von 8 Uhr bis 11:30 Uhr möglich. Die Studierenden waren dazu aufgefordert, die Eingaben zur aktionalen Phase einzutragen, wenn sie die Mittagspause starten. Die Eingabe war zwischen 11:31 Uhr und 16 Uhr möglich. Zwischen 16:09 und 22:59 Uhr hatten die Studierenden die Möglichkeit, ihre Angaben zur postaktionalen Phase einzutragen.

Wurden die Eingaben nicht zum Startzeitpunkt der Abfragen gemacht, folgte alle 30 Minuten eine Erinnerung, bis die Abfrage bearbeitet oder der Zeitraum zur Bearbeitung abgelaufen war. Die Teilnehmenden konnten einstellen, ob diese Erinnerungen ein akustisches, ein sensorisches oder kein Signal beinhalten sollen.

Einmal gestartet, musste die Abfrage innerhalb von 30 Minuten ausgefüllt werden. Die Abfragen waren so eingestellt, dass keine Frage übersprungen werden und somit nur vollständige Abfragen abgegeben werden konnten. Tabelle 8.3 zeigt, wie lange die Teilnehmenden durchschnittlich für die Bearbeitung der Abfragen gebraucht haben.

Die Abfrage am Morgen war darauf ausgerichtet, die Konstrukte der präaktionalen Phase eines SRLP zu erfassen. Die Fragen bezogen sich demnach auf das Lernziel, die emotionale Befindlichkeit, die Erfolgserwartung, den Index der SWE für die Arbeit am Lernziel und die geplante Lernzeit.

Tabelle 8.3: Durchschnittliche Dauer der Bearbeitung der Abfragen, Angaben in Minuten

Gruppe	Abfrage	Dauer in Min.
Kontrollgruppe	morgens	1:29
Interventionsgruppe	mittags	1:49
	abends	1:49
	morgens	2:40
	mittags	0:55
	abends	1:49

Am Mittag wurden die emotionale Befindlichkeit, die Ausdauer, die Volition sowie die physische und soziale Lernumgebung erfasst. Diese Konstrukte bilden die aktionale Phase des SRLP ab.

Um die postaktionale Phase abzubilden wurden die emotionale Befindlichkeit, das Lernergebnis, der Index SW in SRLP sowie die Lernzeit erfasst.

Für die KG endeten die täglichen Abfragen mit Abschluss der Abfrage am Abend. Für die IG schloss sich in der Interventionsphase die Intervention in Form von verschiedenen Folgen eines speziell für die Studie konzipierten Audio-Podcasts an. Die Konzeption der Audio-Podcasts wird im folgenden Kapitel 8.3 ausführlich dargestellt.

(I)AA ermöglicht, intensive Datensätze zu generieren und die zu untersuchenden Konstrukte in natürlichen Situationen zu erfassen. Dadurch eröffnet dieses Erhebungsverfahren wichtige Einblicke in den Lernalltag Studierender und macht es möglich, die Interventionen gezielt dann frei zu schalten, wenn die Studierenden Hilfe benötigen. Anhand welcher Kriterien die Intervention ausgelöst wurde, wird in Kapitel 8.5 ausführlich dargestellt.

8.3 Aufbau der Intervention

8.3.1 Konzeption der Intervention

Der Aufbau der Podcasts orientiert sich am Forschungsstand zu Podcasts an Hochschulen (siehe Kapitel 5.4). Es wurden insgesamt 11 Podcastfolgen entwickelt, deren Länge zwischen 4:02 Minuten (Folge 0) und 18:29 Minuten (Folge 4) variiert. Die Angabe über die exakte Länge der Podcastfolge findet sich jeweils im Skript in Anhang E. Es gibt eine Folge Null, die den Studierenden der IG einen Überblick darüber gibt, wie die Studie abläuft und was sie in den Podcastfolgen erwartet. Die zehn weiteren Folgen sind thematisch aufgebaut, sodass jede Folge einen Aspekt des SRLP behandelt. Die Podcasts sind angelehnt an die Empfehlung von Carvalho et al. (2009) alle gleich aufgebaut.

Jede Folge startet mit einem Intro, welches noch einmal die Sprecherin vorstellt, einen Überblick über die Inhalte der Folge gibt und erklärt, was der Anlass dafür ist, dass die Person genau diese Folge vorgeschlagen bekommt. Danach werden ein bis drei Lernstrategien vorgestellt, die Studierende in ihrem SRLP unterstützen können. Am Ende gibt es eine Zusammenfassung der Podcastfolge sowie ein Grußwort. Außerdem wird den Studierenden ein Passwort mitgeteilt, mithilfe dessen sie sich auf der digitalen Lernplattform ILIAS in einen passwortgeschützten Ordner einloggen und die Podcastfolge erneut anhören können sowie weiter Informationen zu den einzelnen Lernstrategien finden.

Es gibt drei unterschiedliche Formate, die genutzt wurden, um die Podcasts abwechslungsreich zu gestalten: Eine Folge präsentiert ein Experteninterview, um das Thema Zeitmanagement zu behandeln. Zum Thema Hilfsangebote in Anspruch nehmen wurden eine Masterstudentin, eine Vertreterin der Fachschaft Geistes- und Sozialwissenschaften sowie ein wissenschaftlicher Mitarbeiter zu den Angeboten, die ihr Fachbereich bereitstellt

bzw. die sie selbst nutzen befragt und die Antworten in die Podcastfolge eingebunden. Die restlichen Folgen wurden lediglich von einer Person eingesprochen.

Die Intervention nutzt Banduras' Erkenntnisse der sozialkognitiven Lerntheorie (1986). Diese besagt, dass menschliches Handeln aus der Interaktion von Persönlichkeit, Verhalten und Umwelt entsteht und SW Grundlage menschlichen Handelns ist. Außerdem besagt die Theorie, dass Dinge nicht gesehen werden müssen, sondern eine kognitive Repräsentation des Gelernten reicht ausreicht (Bandura, 1986). Das unterstützt die Entscheidung Audio-Podcasts zu verwenden, da diese leichter zu produzieren sind als z.B. Enhanced Podcasts (mehr dazu in Kapitel 5.2). Für jede Podcastfolge wurde ein Skript konzipiert. Die Skripte finden sich im Anhang E.

Im Anschluss an die Podcastfolgen bekamen die Studierenden Multiple-Choice sowie offene Fragen, um den Lernerfolg zu kontrollieren und Überlegungen zum Transfer der neuen Lernstrategien für den nächsten Lernprozess zu aktivieren. Die Studierenden bekamen bei der Bearbeitung der Multiple-Choice Fragen direktes Feedback, ob sie die Frage richtig oder falsch beantwortet haben. Das Feedback war so aufgebaut, dass es möglichst SW dienlich formuliert war: Bei der korrekten Beantwortung der Frage wurde zurückgemeldet, dass dies sehr gut und korrekt war. Wurde eine Frage nicht korrekt beantwortet, bekam die Person das Feedback, dass die Antwort noch nicht ganz richtig war und die korrekte Lösung wurde ausführlicher erläutert. Die Multiple-Choice Fragen zu den einzelnen Podcastfolgen finden sich im Anhang F.

8.3.2 Vermittlung der Lernstrategien

Die Inhalte der Intervention orientieren sich außerdem an den Lernstrategien, die Martin und Nicolaisen (2015) definieren und sind stets eine

Tabelle 8.4: Übersicht der Inhalte der Podcastfolgen

Folge Nr.	Thema	Vermittelte Lernstrategien
1	Ressourcen aktivieren	Mindmapping, Ressourcenmindmap
2	Vorwissen aktivieren	Mindmapping, Strukturlegetechnik, Aufklärung zum Thema
3	Zeitplanung	ALPEN Methode, Pausenplanung, 60:40 Regel
4	Hilfsangebote nutzen	Vorstellung der KIT Anlaufstellen
5	Interesse wecken	Visualisierung, Zielsetzung, Einsatz von Belohnung
6	Motivation wecken	Zielsetzung, Belohnung, Ablenkung reduzieren
7	Umgang mit Zeitdruck	Planungsstrategien, Eisenhower Methode, Paretoprinzip
8	Umgang mit Prüfungsangst	Aufklärung zu Stressmechanismen, mentale Entspannungstechniken
9	Durchhaltevermögen	Powerpose, Meilensteinplanung, Erfolge dokumentieren
10	Kompetenzgefühl stärken	Mindmapping mit Erfolgen, Lebenslauf erstellen

Kombination aus kognitiven und metakognitiven bzw. ressourcenorientierten Lernstrategien. In Anlehnung an die Studie von Bellhäuser et al. (2016) orientiert sich die Vermittlung der Lernstrategien an den Strategien, die entlang des SRLP und der SRLP Phasen nach Zimmerman (2002) benötigt werden. Folgende Tabelle zeigt die Übersicht, welche Lernstrategien den jeweiligen Podcastfolgen - und themen zugeordnet wurden.

Die einzelnen Lernstrategien werden innerhalb der Podcastfolgen in den Lernprozess eingeordnet, sodass die Studierenden verstehen, wofür die Lernstrategie geeignet ist. Danach wird die Lernstrategie detailliert erläutert, sodass die Studierenden verstehen, wie sie ein- und umgesetzt wird. Am Ende wird erläutert, wie die Strategie an eigene Bedürfnisse angepasst werden kann und welche Herausforderungen sich ergeben können. Zu den vorgestellten Lernstrategien wurden weiterführende Informationen auf der digitalen Lernplattform hinterlegt, sodass die Studierenden sich zusätzlich und erneut über die Lernstrategie informieren konnten. Der Zugang war durch ein Passwort geschützt, um sicher zu stellen, dass nur diejenigen Zugriff auf die weiterführenden Informationen bekommen, die auch die jeweilige Podcastfolge angehört haben.

8.3.3 Förderung der Selbstwirksamkeit

Das zentrale Ziel der Untersuchung ist es, die SW in SRLP mithilfe des Audio-Podcasts zu fördern. Wie in Kapitel 3 beschrieben, speist sich die SW einer Person aus vier Quellen.

Die Podcasts wurden so konzipiert, dass sie alle vier Quellen der SW ansprechen: Die Studierenden wurden explizit dazu aufgefordert sich zu überlegen und dies schriftlich festzuhalten, ob sie eine ähnliche Herausforderung schon einmal gemeistert haben. Im nächsten Schritt sollten sie überlegen, ob sie jemanden kennen, der das Lernziel, an dem sie gerade arbeiten, schon erfolgreich umgesetzt hat und diese Person ggf. um Hilfe fragen. Hinzu kam die Reduktion negativer Gefühle durch Ermutigung und die Normalisierung von Blockaden oder Herausforderungen im Lernprozess. Die vierte Quelle, selbst positive Erfahrungen zu machen und dadurch die SW zu fördern, wurde angesprochen, indem die Studierenden bei Bedarf mit neuen Lernstrategien ausgestattet wurden, die positive Erfahrungen im Lernprozess begünstigen können.

Angelehnt an die Erkenntnisse aus Kapitel 3 wurde auch bei der Auswahl der Inhalte der Podcastfolgen darauf geachtet, dass Lernstrategien vermittelt werden, welche die vier Hauptprozesse betreffen, die durch SW aktiviert werden. Es wurden motivationale, affektive, kognitive und selektierende Lernstrategien vermittelt.

8.4 Stichprobe

114 Studierende haben den Kurs im Zeitraum zwischen Februar 2020 und April 2021 bearbeitet. Die Studierenden wurden randomisiert entweder der Kontroll- oder der Interventionsgruppe zugeteilt. Die Daten von 106 Studierenden konnten für die Untersuchung ausgewertet werden. Der Ausschluss von Teilnehmenden erfolgte aus unterschiedlichen Gründen. Drei Studienteilnehmende der IG wurden ausgeschlossen, weil bei ihnen keine Intervention ausgelöst wurde. Drei weitere Teilnehmende haben ihr Einverständnis zur Datenverarbeitung nicht unterschrieben. Zwei Teilnehmende haben die Smartphones zu spät abgegeben, sodass ihre Daten nicht mehr zur Auswertung genutzt werden konnten. Von allen anderen Teilnehmenden konnten die Daten ausgewertet werden, da sie an mindestens 15 (KG) bzw. 20 (IG) Tagen alle drei Abfragen bearbeitet haben.

Von den 106 Teilnehmenden, deren Eingaben ausgewertet wurden, waren 55 Teilnehmende der KG (26 Frauen und 29 Männer) und 51 Teilnehmende der IG (25 Frauen und 26 Männer) zugeordnet. Die Studierenden waren zwischen 18 und über 30 Jahre alt. Am häufigsten war in beiden Gruppen die Altersgruppe zwischen 22 und 24 Jahren vertreten. Durch die Aufteilung in Altersgruppen ist keine genaue Angabe des mittleren Alters möglich. Die Erfassung der Studierenden über die Fakultäten stellte sich im Nachhinein als wenig geeignet heraus, da die Lehramtsstudierenden an mehreren Fakultäten erfasst sein können. Deshalb zeigt Tabelle 8.4 die Aufteilung der Studierenden nach den angestrebten Studienabschlüssen.

Abschluss	Kontrollgruppe	Interventionsgruppe
Bachelor of Arts/ Science	25.45%	33.33%
Master of Arts/ Science	21.82%	23.53%
Bachelor of Education	14.55%	13.73%
Master of Education	25.45%	17.65%
Staatsexamen	12.73%	11.76%

Tabelle 8.5: Verteilung der Teilnehmenden nach Studienabschluss

8.5 Untersuchungsdesign

Wie bereits in Kapitel 6 dargestellt soll durch die Erfassung eines intensiven Datensatzes die Dynamik SRLP und der darin wirkenden SW abgebildet werden. Dazu benötigt es sowohl die Erfassung zeitlich relativ stabiler Merkmale, als auch die zeitlich variable Ausprägung psychologischer Konstrukte. Um die Hypothesen zu prüfen wurde ein Kontrollgruppendesign mit zwei Gruppen verwendet. Abbildung 8.1 und 8.2 zeigen das jeweilige Untersuchungsdesign abhängig der Gruppenzugehörigkeit.

Die KG bearbeitete den Onlinekurs sowie mindestens 15 Tage AA (Phase 0 und Phase 1). Danach folgte ein Abschlussgespräch mit der Studienleitung, um über individuelle Herausforderung während der Selbstlernphase zu sprechen und neue Lernstrategien kennenzulernen. Die IG bearbeitete ebenfalls den Onlinekurs. Die Selbstlernphase mit (I)AA war in zwei Phasen unterteilt. Neun Tage füllten die Studierenden der IG sowie KG die Baseline zur Erfassung des aktuellen Standes der SW in SRLP aus (Phase 0). Die anschließende Phase teilte sich für die KG in sechs weitere Tage AA und für die IG in 11 Tage Interventionsphase mit IAA (Phase 1). In dieser IAA Phase wurden über die Podcastfolgen neue Lernstrategien vermittelt und die SW in SRLP gefördert.

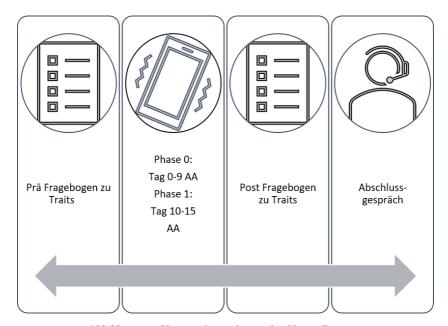


Abbildung 8.1: Untersuchungsdesign der Kontrollgruppe

Die Podcastfolgen wurden nur ausgelöst, wenn die Studierenden in der Abfrage am Abend berichtet haben, dass sie bei der Arbeit an ihrem Lernziel einer Herausforderung begegnet sind.

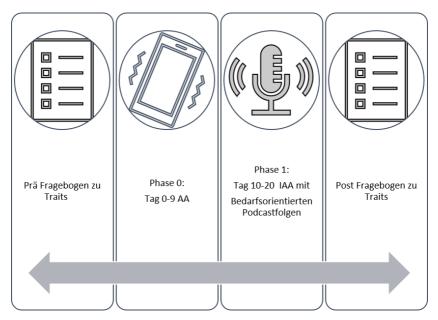


Abbildung 8.2: Untersuchungsdesign der Interventionsgruppe

Dazu sollten sie beurteilen, ob eine oder mehrere der folgenden Aussagen eher zutrifft oder nicht zutrifft.

- "Ich hatte noch keine Erfahrung mit dem Bearbeiten solcher Lernziele."
- "Ich hatte noch kein Vorwissen zum Thema."
- "Ich hatte meine Zeit nicht gut geplant."
- "Ich wusste nicht, wen ich um Hilfe fragen kann, als ich Schwierigkeiten hatte mein Lernziel erfolgreich umzusetzen."
- "Ich war nicht am Thema meines Lernziels interessiert. "
- "Ich war nicht motiviert, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen."

- "Der Zeitdruck war zu groß, um mein Lernziel erfolgreich umzusetzen."
- "Die Angst war zu groß, um mein Lernziel erfolgreich umzusetzen."
- "Ich habe mich nicht genug angestrengt, um mein Lernziel erfolgreich umzusetzen."
- "Ich habe nicht alle Fähigkeiten und Fertigkeiten, um mein Lernziel erfolgreich umzusetzen."

Sofern die Studierenden während der Interventionsphase einer oder mehreren dieser Aussagen zugestimmt haben, wurde die Intervention auf dem Studiensmartphone ausgelöst. Zu jeder der genannten Herausforderungen wurde eine Podcastfolge produziert. Im Anschluss an die Podcastfolgen mussten die Studierenden Fragen zur Lernkontrolle der Inhalte sowie Transferfragen zur Anwendung des neu Gelernten für den nächsten SRLP auf dem Studiensmartphone beantworten (siehe Anhang F).

8.6 Statistische Analysen

Um die Daten auszuwerten, wurden die Smartphones am Ende der Erhebung ausgelesen. Die eingegebenen Daten lagen als Excel Tabelle vor, die dann in die Statistiksoftware IBM SPSS Statistik 27 für Windows übertragen wurden. Die Eingaben der Fragebögen wurden manuell eingetragen. Für die Auswertung wurden die Eingaben der Fragebögen an das Langformat angepasst.

Die vorhandenen Daten lassen eine Auswertung mithilfe Mehrebenenanalysen zu. Die Datenstruktur ermöglicht Analysen auf zwei Ebenen: Die täglichen Eingaben des (I)AA bilden die erste Ebene (Level 1). Die einzelnen Personen bilden die zweite Ebene (Level 2).

Somit sind die täglichen Eingaben in den Personen genestet und das hierarchische lineare Modell kann durch statistische Analysen ausgewertet werden. Durch die vorhandene Datenstruktur lassen sich intra- und interpersonelle Veränderungen über die Zeit und zwischen den Gruppen abbilden. Es wurden 7619 Datenpunkte analysiert.

Zur Überprüfung des Einflusses des Studienfortschritts auf die SW (Hypothese 1) wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt. Die Hypothesen 2 und 5a wurden mithilfe von zweifaktorieller ANOVA mit Messwiederholung geprüft. Für die Testung der Hypothese 2 wurde der Studienfortschritt als Prädiktor definiert. Der Einfluss auf die abhängigen Variablen (AV) SW, Studieninteresse, Lernzielorientierung und Resilienz wurde überprüft. Zur Prüfung von Hypothese 5a wurde die Intervention als Prädiktor und die trait SW als AV definiert.

Um Hypothese 3 zu prüfen wurde eine Mehrebenenalayse durchgeführt. Die trait SW diente dabei als Prädiktor und Zuversicht auf Erfolg als AV. Zur Prüfung der Hypothesen 4, 5b und 6 wurden Mehrebenenanalysen durchgeführt. Dafür wurden die täglichen Eingaben in Personen genestet. Hypothese 4 prüft den Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit dem Lernprozess (AV) und der investierten Lernzeit (UV). Zur Überprüfung der Hypothese 5b wurde der Index SW in SRLP als AV und die Gruppenzugehörigkeit, die Phase sowie die Interaktion beider als Prädiktoren definiert. Hypothese 6 prüft den Einfluss des Prädiktors Anstrengung auf die Zufriedenheit als UV. Die Interventionseffekte auf die ausgewählten Lernstrategien aus Hypothese 7 wurden durch die Analyse der Prädiktorinteraktion aus Gruppe und Phase auf die einzelnen Lernstrategien überprüft. Um eine Alphafehler-Kumulierung durch multiples Testen auszuschließen, wurde das Signifikanzniveau mithilfe der Bonferroni-Korrektur auf 0,028 justiert.

8.7 Bestimmung der Parameter

Bei Mehrebenenanalysen werden Prädiktoren definiert, deren Einfluss auf eine abhängige Variable unterstellt und dann geprüft wird. Vorab kann es allerdings notwendig sein, aus den vorhandenen Daten neue Variablen zu erzeugen, z.B. das Bilden von Differenzen oder die Zusammenfassung mehrerer Angaben zu einem Index.

Die in Hypothese 4 angesprochene Differenz zwischen geplanter und tatsächlicher Lernzeit wurde über die Subtraktion der tätsächlichen Lernzeit am Abend von der geplanten Lernzeit berechnet. Das Ergebnis konnte auch negative Werte annehmen, sofern die Person mehr Zeit investiert als geplant hatte.

Für die Auswertung der Interventionseffekte aus Hypothese 7 wurde der Index SW in SRLP der Abfrage am Abend genutzt. So konnte die erlebte SW des aktuellen Lernprozesses in die Analysen einbezogen werden.

9 Ergebnisse

9.1 Deskriptive Analysen

Aufgrund der Stichprobengröße (N>30 pro Gruppe) wird der zentrale Grenzwertsatz angenommen, der besagt, dass die Stichprobe annähernd normalverteilt ist (Bortz & Schuster, 2010). Die Studienteilnehmenden haben bei den Fragebögen weitestgehend die Bandbreite der Antwortformate ausgenutzt (siehe Tabelle 9.1). Bei den Skalen zur SWE und Resilienz ist zu beobachten, dass das Minimum der jeweiligen Skalen nicht ausgeschöpft wurde. Die Studierenden hatten demnach zu Beginn der Datenerhebung ein mittleres Maß an SWE und Resilienz. In Tabelle 9.2 sind die Cronbachs α Werte zur Darstellung der internen Konsistenz bezogen auf die aktuelle Untersuchung abgebildet. Die interne Konsistenz der Resilienzskala und der Skala zur Erfassung der Allgemeinen SWE entsprechen den Angaben der Fragebogen - bzw. Skalenkonstruktion (Schumacher et al., 2004; Schwarzer & Jerusalem, 2002) (siehe Kapitel 8.1). Die interne Konsistenz des Fragebogens zur Erfassung des Fachspezifischen Studieninteresses sowie der Lernzielorientierung entsprechen nicht den Werten, die zur Validierung der Skalen angegeben wurden (siehe Tabelle 9.2 und Kapitel 8.1). Die Cronbachs α Werte der Dimensionen Lern-Annäherungsziele, Lern-Vermeidungsziele und Leistungs-Vermeidungsziele liegen unter den Werten der Originalfassung.

Um zu sehen, inwiefern die Daten mit Mehrebenenanalysen sinnvoll interpretierbar sind, wurde die Intraclasscorrelation (ICC) berechnet. Anhand

Tabelle 9.1: Deskriptive Analysen der Fragebogendaten zum ersten Messzeitpunkt

Konstrukt	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	SD
Fachspezifisches Studieninteresse	106	7	26	17,03	3,92
Lern-Annäherungsziele	106	4	21	$16,\!35$	3,54
Lern-Vermeidungsziele	106	3	21	12,94	4,44
Leistungs- Annäherungsziele	106	3	21	11,75	5,30
Leistungs-Vermeidungsziele	106	3	21	11,83	3,54
Selbstwirksamkeitserwartun	g106	19	37	28,10	3,86
Resilienz	106	17	75	58,74	9,78

Tabelle 9.2: Interne Konsistenz der standardisierten Erhebungsinstrumente

Konstrukt	N	Cronbachs α	Anzahl der Items
Fachspezifisches Studieninteresse	104	.724	9
Lern-Annäherungsziele	105	.720	3
Lern-Vermeidungsziele	106	.692	3
Leistungs-Annäherungsziele	106	.928	3
Leistungs-Vermeidungsziele	106	.530	3
Selbstwirksamkeitserwartung	105	.797	10
Resilienz	103	.842	11

dieses Wertes lässt sich erkennen, ob die Daten ausreichend intraindividuelle Varianz aufweisen und somit dynamische Prozesse abbilden. Die ICC beschreibt die Division aus interpersoneller Varianz geteilt durch die Summe aus inter- und intrapersonelle Varianz.

$$ICC = \frac{interpersonelle\ Varianz}{interpersonelle\ Varianz + intrapersonelle\ Varianz} \tag{9.1}$$

Tabelle 9.3 zeigt die ICC der AV, die in den statistischen Analysen verwendet werden.

Tabelle 9.3: Inter- und Intraindividuelle Varianzen der Konstrukte

Konstrukt	Interinvididuelle Varianz	Intraindividuelle Varianz
Erfahrung	36.3%	63.7%
Vorwissen	23.6%	76.4%
Zeitmanagement	28.0%	72.0%
Hilfe nutzen	41.6%	58.4%
Interesse wecken	38.9%	61.1%
Motivation wecken	30.2%	69.8%
Umgang mit Zeitdruck	53.4%	46.6%
Umgang mit Prü- fungsangst	54.1%	45.9%
Anstrengungsbereits	schaft 27.7%	72.3%
Kompetenzerleben	33.7%	66.3%
Erfolgserwartung	30.0%	70.0%
Erlebter Erfolg	17.4%	82.6%
Lernzufriedenheit	17.9%	82.1%
Index SW in SRLP	42.2%	57.8 %

9.2 Gütekriterien des Index Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen

Um die Validität und die Reliabilität des Index zu gewährleisten, wurden die Gütekriterien des Index analysiert. Die interne Konsistenz des Index wurde mithilfe des Cronbachs α Koeffizienten für Skalen mit drei oder mehr Items bestimmt und gilt mit einem Wert von .732 als gut (Streiner, 2003). Die 10 Items wurden als eine Skala zusammengefasst, da sie die erlebte SW in SRLP über den erfolgreichen Einsatz unterschiedlicher Lernstrategien abbilden. Es wurden nur die Ratings der Baseline berücksichtigt, da diese ohne Manipulation durch die Intervention erhoben wurden. Die Trennschärfe $r_{i(t-i)}$ der Items wurde ebenfalls untersucht und ist in Tabelle 9.4 aufgeführt. Die Items Hilfe nutzen, Umgang mit Zeitdruck und Umgang mit Prüfungsangst weisen eine geringe Trennschärfe auf. Sie eignen sich demnach formal nicht, um die erlebte SW in SRLP zu erfassen. Bei dem Item Hilfe nutzen handelt es sich des Weiteren um ein schwieriges Item mit der Itemschwierigkeit P_i=26,17. Alle anderen Items können als leicht bezeichnet werden. Der Skala wurde dennoch kein Item entnommen, da dies nur minimal zur Verbesserung der internen Konsistenz beigetragen hätte. Des Weiteren waren die Items inhaltlich stimmig, da die Komponenten Hilfe nutzen, Umgang mit Prüfungsangst und Umgang mit Zeitdruck zur inhaltlichen Qualität der Skala beigetragen haben.

Mithilfe des Bland-Altman-Plots (Bland & Altman, 1986) wurde überprüft, inwiefern die Erfassung der situationsbezogenen Ausprägung der SW über den Index SW in SRLP mit den Messungen des Fragebogens zur Erfassung der zeitlich relativ stabilen SWE übereinstimmen.

Tabelle 9.4: Itemstatistiken

Konstrukt	N	MW	SD	Cronbachs α , wenn Item weggelassen	r _{i(t-i)}	Pi
Erfahrung	644	5,45	1,46	.718	.338	75,67
Vorwissen	644	4,67	1,50	.703	.449	$61,\!17$
Zeitmanagement	644	4,91	1,56	.679	.598	$65,\!17$
Hilfe nutzen	644	$2,\!57$	2,10	.770	.076	$26,\!17$
Interesse wecken	644	4,63	1,57	.698	.473	$60,\!50$
Motivation wecken	644	5,08	1,59	.682	.577	68,00
Umgang mit Zeitdruck	644	4,66	2,00	.749	.188	61,00
Umgang mit Prüfungsangst	644	$5,\!53$	1,63	.734	.235	$75,\!50$
Ang strengungsbereitschaft	644	$5,\!26$	1,40	.680	.586	$64,\!67$
Kompetenzerleben	644	$5,\!45$	1,46	.677	.642	$70,\!67$

Der Vergleich beider Messinstrumente zeigt, dass $94.3\,\%$ der Mittelwert-differenzen innerhalb des Toleranzbereichs liegen. $5.7\,\%$ der Daten liegen außerhalb des Toleranzbereichs.

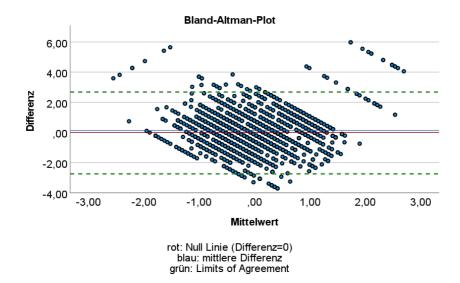


Abbildung 9.1: Bland-Altman-Plot zum Vergleich des Fragebogens zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung nach (Schwarzer & Jerusalem, 2002) und des Index zur Erfassung der Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen

9.3 Kontrolle und Transfer der Intervention

Wie bereits in Kapitel 8.3.1 beschrieben, wurden den Teilnehmenden der IG nach den Podcastsfolgen Multiple Choice- sowie Transferfragen präsentiert. Die Folge 1 zum Thema "Ressourcen aktivieren" wurde keiner Person vorgeschlagen und somit nicht angehört. Demnach scheinen alle Studierenden bereits Erfahrungen mit der Bearbeitung ähnlicher Lernziele gemacht zu haben. Die anderen Folgen wurden zwischen 11 und 60 Mal angehört (siehe Anhang G). Es war möglich, dass eine Person eine Folge mehrmals angehört hat. Die Quote korrekter Antworten bei der Bearbeitung der Multiple Choice fragen lag im Schnitt bei 73.44% und variierte zwischen

 $6.67\,\%$ bei Frage 7.1 und $100\,\%$ z.B. bei Frage 3.2 "Was versteht man unter dem Biorhythmus?". Eine ausführliche Darstellung der Fehlerquoten findet sich in Anhang G.

9.4 Hypothesenprüfung

Hypothese 1: Mit Fortschreiten des Studiums, gemessen an der Anzahl der Fachsemester, steigt die SWE.

In der ersten Hypothese wird ein Zusammenhang zwischen dem Fortschritt des Studiums und steigender SWE postuliert. Mithilfe der einfaktoriellen ANOVA konnte eine Steigerung über die Semester festgestellt werden (siehe Abbildung 9.2). Allerdings erreichte diese kontinuierliche Steigerung bei der Gruppe der Teilnehmenden, die sich zwischen dem zehnten und dem zwölften Fachsemester befanden ihren Höhepunkt. Bei den Studierenden, die länger als zwölf Fachsemester studieren, sinkt die SWE unter den Mittelwert. Die SWE der Studierenden unterscheidet sich signifikant F(4;7209) = 58,06; p < .001 zwischen den Gruppen der Fachsemester.

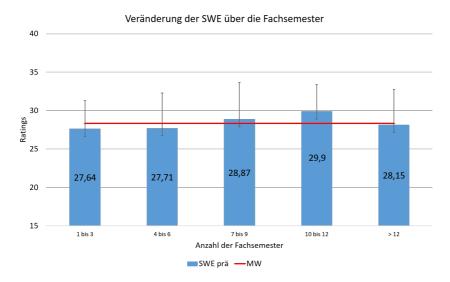


Abbildung 9.2: Darstellung der Mittelwerte der SWE in Abhängigkeit des Fachsemesters

Hypothese 2: Studierende niedriger Semester profitieren mehr von der Intervention, als Studierende höherer Semester.

Hypothese 2 untersucht den Interventionseffekt auf ein personenbezogenes Merkmale der Teilnehmenden der IG. Um die Effekte der Intervention auf die unterschiedlichen Konstrukte zu untersuchen wurde eine zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung berechnet. Als Messwiederholungsfaktor wurde der Messzeitpunkt mit den zwei Stufen Prä und Post definiert. Das Fachsemester wurde als Intersubjektfaktor gesetzt. Die Haupteffekte wurde mithilfe einer ANOVA mit Messwiederholung geprüft und finden sich im Anhang H. Die Gruppen der Fachsemester (siehe Kapitel 8.1.1.1) wurden einzeln untersucht.

Hypothese 2a: Studierende niedriger Semester profitieren mehr von der Intervention, gemessen an der Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung als Studierende höherer Semester.

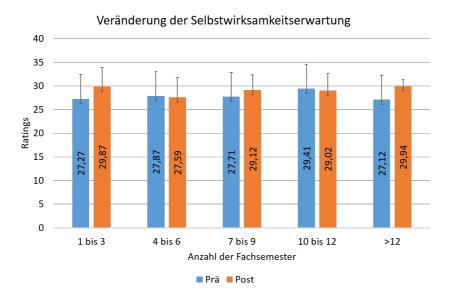


Abbildung 9.3: Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung im Prä Post Vergleich

Es konnte ein statistisch signifikanter Unterschied der SWE durch die Prädiktorinteraktion zwischen Messzeitpunkt und Fachsemester $(F(1;4268)=115,123;\ p<0,001,\ partielles\ \eta^2=0,097)$ festgestellt werden.

Im Einklang mit dem Forschungsstand profitieren die Studierenden zwischen dem ersten und dritten Fachsemester am meisten von der Intervention bezogen auf die SWE, wie in Abbildung 9.3 dargestellt. Die Effekte auf Gruppe 2 (4.-6. Fachsemester) werden nicht signifikant (siehe Anhang H). Da jedoch kein linearer Effekt zu beobachten ist, sondern auch die Studierenden, die mehr als zwölf Fachsemester studieren, stark von der Intervention profitieren, muss Hypothese 2a abgelehnt werden.

Hypothese 2b: Studierende niedriger Semester profitieren mehr von der Intervention, gemessen an der Veränderung des Studieninteresses als Studierende höherer Semester.

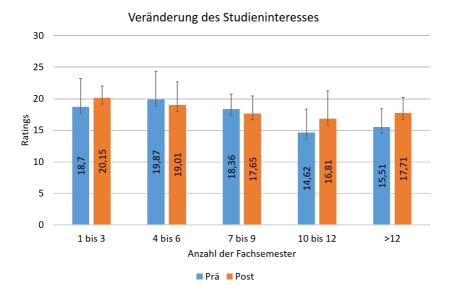


Abbildung 9.4: Veränderung des Studieninteresses im Prä Post Vergleich

Die Prädiktorinteraktion zwischen Messzeitpunkt und Fachsemester wurde statistisch signifikant $F(4;4087)=434,799;\ p<0,0001;\ partielles\ \eta^2=0,299,$ sodass ein Unterschied zwischen den Fachsemester und den Messzeitpunkten angenommen wird. Wie in Abbildung 9.4 dargestellt, profitiert die Gruppe der Studierenden im 10. bis 12. Semester am meisten von der Intervention bezogen auf ihr Studieninteresse. Aber auch anderen Studierenden der Gruppen 1.-3. Semester und >12. Semester berichten eine Steigerung des Studieninteresses über die Zeit. Bei den Gruppen der Studierenden zwischen dem 4.und 6. Semester sowie zwischen dem 7. und 9. Semester reduzierte sich das Studieninteresse signifikant (siehe Anhang H). Hypothese 2b muss abgelehnt werden.

Hypothese 2c: Studierende niedriger Semester profitieren mehr von der Intervention, gemessen an der Veränderung der Lernzielorientierung als Studierende höherer Semester.

Zur Überprüfung von Hypothese 2c wurde die Lernzielorientierung in ihre vier Facetten aufgeteilt und die Effekte getrennt analysiert. Die Prädiktorinteraktion aus Messzeitpunkt*Fachsemester zeigte, dass die Veränderung der Lernzielorientierung zwischen den Gruppen signifikant verschieden war (siehe Anhang H).

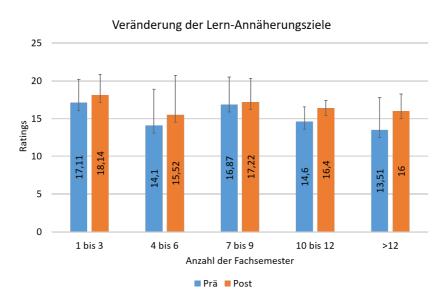


Abbildung 9.5: Veränderung der Orientierung an Lern-Annäherungszielen im Prä Post Vergleich sortiert nach Fachsemestern

Die größte Steigerung bei der Verfolgung von Lern-Annäherungszielen konnte entgegen der Hypothese, wie in Abbildung 9.5 dargestellt, nicht bei den Studienanfänger*innen beobachtet werden, sondern bei den bereits fortgeschrittenen Studierenden zwischen dem vierten und dem sechsten sowie mit mehr als 12 Fachsemestern (Anhang H). Dennoch konnte eine positive Veränderung dieser Facette der Lernzielorientierung bei allen Fachsemestern der IG beobachtet werden ($F(4;4268)=129,955; p<0,001; partielles <math>\eta^2=0,109$. Die Intervention hat die Studierenden demnach darin

unterstützt, ein hohes persönliches Interesse für das Lernziel zu entwickeln sowie eine intensive Auseinandersetzung mit dem Gelernten zu fördern (Elliot & McGregor, 2001). Dadurch kann ein tiefes Verständnis und die nachhaltige Speicherung von Wissen begünstigt werden (ebd.).

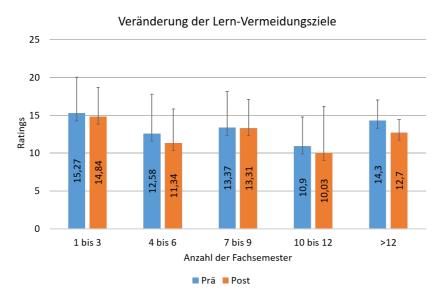


Abbildung 9.6: Veränderung der Orientierung an Lern-Vermeidungszielen im Prä Post Vergleich sortiert nach Fachsemestern

Die Prädiktoreninteraktion ergab, dass es einen signifikanten Unterschied $(F(4;4360)=41,447;\ p<0,001;\ partielles\ \eta^2=0,037$ zwischen den Fachsemestern und Messzeitpunkten gab. Wie in Abbildung 9.6 zu erkennen ist, sinkt bei allen Gruppen, außer der 7. bis 9. Semester die Verfolgung von Lern-Vermeidungszielen. Die Effekte der Gruppe 7. bis 9. Semester werden nicht signifikant (siehe Anhang H). Die anderen Teilnehmenden konnten durch die Intervention die Orientierung an Perfektionismus ablegen. Dieser Perfektionismus ist meist mit negativen Emotionen verbunden, die als hinderlich für den Lerprozess beschrieben werden (Elliot & McGregor, 2001).

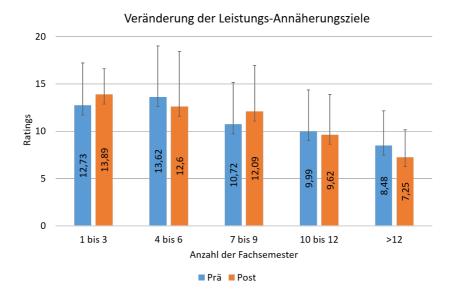


Abbildung 9.7: Veränderung der Orientierung an Leistungs-Annäherungszielen im Prä Post Vergleich sortiert nach Fachsemestern

Die Prädiktoreninteraktion aus Messzeitpunkt und Fachsemestern wurde signifikant ($F(4;4360)=183,702;\ p<0,001;\ partielles\ \eta^2=0,144$. Die Veränderung des Strebens nach Leistungs-Annäherungszielen kann deutlich differenzierter beschrieben werden, als die Veränderung der anderen Facetten der Lernzielorientierung. Wie in Abbildung 9.7 haben die Effekte der Intervention auf das Verfolgen von Leistungs-Annäherungszielen bei der Gruppe der 1. bis 3. Semester und 7. bis 9. Semester eine hohe Leistungsmotivation und den Wunsch, die Erwartung anderer zu Erfüllen, signifikant gesteigert (siehe Anhang H). Die anderen Studierenden der IG konnten sich durch die Intervention von der hohen Leistungsmotivation sowie dem mechanischen Lernen distanzieren, welches mit dem Verfolgen von Leistungs-Annäherungszielen einhergeht.

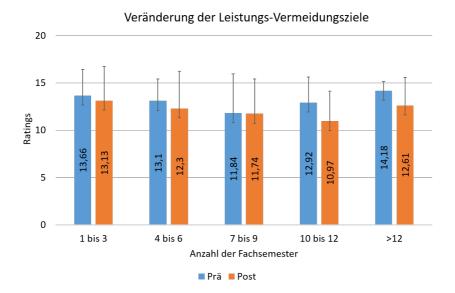


Abbildung 9.8: Veränderung der Orientierung an Leistungs-Vermeidungszielen im Prä Post Vergleich sortiert nach Fachsemestern

Das Verfolgen von Leistungs-Vermeidungszielen ist eine Strategie zum Vermeiden von Misserfolgen (Elliot & McGregor, 2001). Die Prädiktorinteraktion ergab, dass die Unterschiede zwischen den Messzeitpunkten und den Fachsemestern signifikant sind ($F(4;4360)=53,394;\ p<0,001;\ partielles\ \eta^2=0,047$. Die Intervention hat keinen Effekt auf die Gruppe der Studierenden zwischen dem 7. und dem 9. Fachsemester. Die anderen Teilnehmenden konnten von der Intervention profitieren (siehe Abbildung 9.8, in dem die Orientierung an Leistungs-Vermeidungszielen signifikant gesenkt wurde (siehe Anhang H).

Hypothese 2c muss abgelehnt werden, da die Studierenden der ersten drei Fachsemester nicht grundsätzlich mehr von der Intervention profitiert haben, als bereits fortgeschrittene Studierende.

Hypothese 2d: Gemessen an der Veränderung der Resilienz.

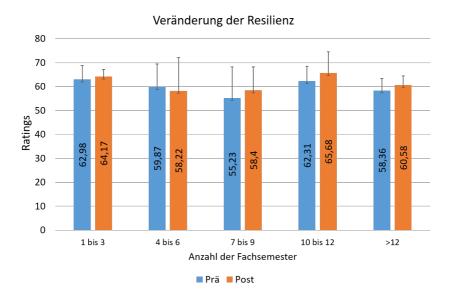


Abbildung 9.9: Veränderung der Resilienz im Prä Post Vergleich sortiert nach Fachsemestern

Die Intervention hat signifikante Effekte auf die Resilienz der Studierenden $(F(4;4360)=37,520;\ p<0,001;\ partielles\ \eta^2=0,036)$. Bei den Studierenden zwischen dem 4. und 6. Fachsemester führte die Intervention dazu, dass die Studierenden sich nach der Intervention weniger resilient einschätzten als davor (siehe Abbildung 9.9). Bei den Studierenden der anderen Fachsemester konnte die Resilienz gefördert werden. Die größten Effekte hatte die Intervention auf die Gruppe der Studierenden zwischen dem 10. und dem 12. Semester (siehe Anhang H), sodass Hypothese 2d abgelehnt werden muss.

Hypothese 3: Studierende mit einer höheren Selbstwirksamkeitserwartung sind zuversichtlicher, ihr tägliches Lernziel erfolgreich umsetzen zu können.

Hypothese 3 wurde mit einer Mehrebenenanalyse mit einem Prädiktor überprüft. Als Prädiktor wurde die SWE des ersten Messzeitpunktes definiert. Die Einschätzung am Morgen, wie erfolgreich die Teilnehmenden ihr Lernziel umsetzen können, wurde als AV definiert. Das Ergebnis ($\beta=0.013$; SE=0.014; t=0.875;p=0.384) wird nicht signifikant.

Deshalb muss Hypothese 3 abgelehnt werden. Die zeitlich stabile SWE hat keinen direkten Einfluss auf die Zuversicht der Lernenden, ihr tägliches Lernziel zu erreichen.

Hypothese 4: Je geringer die Differenz zwischen geplanter und tatsächlicher Lernzeit, desto zufriedener sind die Studierenden mit der Arbeit an ihrem Lernziel.

Um Hypothese 4 zu prüfen, wurde vorab die Differenz aus tatsächlicher und geplanter Lernzeit berechnet. Diese neue Variable wurde als Prädiktor gesetzt. Die Zufriedenheit mit dem Lernergebnis am Abend der IAA Abfragen diente als AV. Das Ergebnis der Analyse ($\gamma=0.085$; SE=0.011; t=7.843; p<0.001) wird signifikant.

Hypothese 4 muss abgelehnt werden. Die Zufriedenheit steigt, wenn die Studierenden mehr Zeit in die Bearbeitung ihres Lernziels investieren, als sie vorab geplant haben.

Hypothese 5: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Selbstwirksamkeit der Interventionsgruppe.

Hypothese 5 untersucht den Einfluss der Intervention auf die SW der Interventionsgruppe. Da die SW aufgeteilt ist in die Facetten erlebte SW und SWE, wurden verschiedene Analysen verwendet. Zur Überprüfung von Hypothese 5a wurde vorab eine zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung durchgeführt. Dafür wurden der Messzeitpunkt sowie die

Gruppenzugehörigkeit als Prädiktoren gesetzt und die Prädiktorinteraktion analysiert. Die Prädiktorinteraktion zeigt, dass sich die SWE statistisch signifikant unterscheidet $(F(1;6936)=111,786;\ p<.001;\ partielles\ \eta^2=0,016)$. Zur weiteren Analyse von Hypothese 5a wurde eine ANOVA gerechnet. Hypothese 5b wurde mithilfe einer Mulitlevel Analyse überprüft (siehe Tabelle 9.7). Als AV wurde der Index SW in SRLP definiert, welcher abends erfasst wurde. Die Gruppenzugehörigkeit sowie die Erhebunsphase wurden als Prädiktoren gewählt. Bei Hypothese 5b wurde die Prädiktorinteraktion analysiert.

Hypothese 5a: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Selbstwirksamkeit der Interventionsgruppe, gemessen an der Veränderung der zeitlich relativ stabilen Selbstwirksamkeitserwartung.

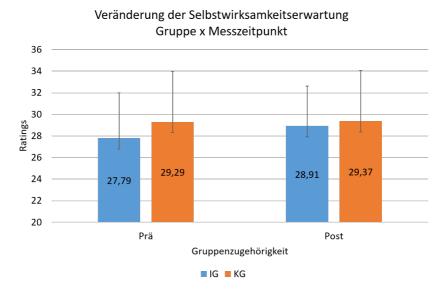


Abbildung 9.10: Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung im Prä Post Vergleich sortiert nach Gruppenzugehörigkeit

Die Interventioseffekte auf die SWE konnten mithilfe der ANOVA (F(1;4272)=346,777; p<0,001; partielles $\eta^2=0,075$) nachgewiesen werden. Hypothese 5a kann angenommen werden, da die Intervention einen signifikanten Effekt auf die SWE der IG hat (siehe Abbildung 9.10).

Hypothese 5b: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Selbstwirksamkeit der Interventionsgruppe, gemessen an der Veränderung der situationsbezogenen Selbstwirksamkeit.

Die Interventionseffekte lassen sich durch statistisch signifikante Interaktionseffekte nachweisen (b=3,610; SE=0,725; t=4,957; p<0,0001). Die Intervention hat signifikante Effekte auf die situationsbezogene SW der IG. Hypothese 5b kann angenommen werden.

Hypothese 6: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen der Anstrengung, das Lernziel erfolgreich umzusetzen und der Zufriedenheit mit der Arbeit am Lernziel.

Die Variablen Anstrengung (UV) und Zufriedenheit (AV) wurden innerhalb des SRLP erfasst, sodass Hypothese 6 mithilfe einer Mehrebenenanalyse überprüft wurde.

Der positive Zusammenhang zwischen der Anstrengung, das Lernziel erfolgreich umzusetzen und der Zufriedenheit mit der Arbeit am Lernziel wird signifikant (b=0.646; SE=0.017; t=38,598; p<0.001). Somit kann Hypothese 6 angenommen werden.

Hypothese 7: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf den Einsatz von Lernstrategien der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Zur Analyse wurden der positive Einfluss auf die einzelnen Lernstrategien jeweils mithilfe einer Mehrebenenanalyse überprüft. Die Lernstrategie wurde als AV und die Phase sowie Gruppenzugehörigkeit als UV definiert. Zur Prüfung der Hypothesen wurde die Prädiktorinteraktion betrachtet. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 9.5.

Hypothese 7a: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Aktivierung von Erfahrung der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Das Ergebnis wird nicht signifikant. Die Kontrolle der Lernüberzeugung konnte durch die Intervention nicht gefördert werden, sodass Hypothese 7a abgelehnt werden muss.

Hypothese 7b:Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Aktivierung von Vorwissen der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Das Ergebnis der Pädiktorinteraktion zeigt, dass die Intervention einen signifikanten Effekt auf die Aktivierung von Vorwissen hat. Hypothese 7b kann angenommen werden.

Hypothese 7c: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Zeitplanung der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Das Zeitmanagement der IG verbessert sich durch die Intervention in der Interventionsphase, sodass Hypothese 7c angenommen werden kann.

Hypothese 7d: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Nutzung von Hilfsangeboten der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Bei den Studierenden der IG kann in der Interventionsphase ein positiver Effekt auf die Nutzung von Hilfsangeboten nachgewiesen werden. Hypothese 7d wird angenommen.

Hypothese 7e: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Aktivierung des Interesses der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Es gibt einen signifikanten negativen Effekt auf die Aktivierung des Interesses abhängig der Gruppenzugehörigkeit. Die IG zeigt demnach signifikant

weniger Aktivierung des Interesses am Lernziel als die KG. Allerdings hat die Intervention in der Interventionsphase einen signifikant positiven Effekt auf die Aktivierung des Interesses der IG, sodass Hypothese 7e angenommen werden kann.

Hypothese 7f: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf die Aktivierung der Motivation der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Studierende der IG berichten in der Interventionsphase, dass sie sich besser motivieren können. Damit kann Hypothese 7f angenommen werden.

Hypothese 7g: Auf den Umgang mit Zeitdruck.

Das Ergebnis wird nicht signifikant, sodass kein Interventionseffekt auf den Umgang mit Zeitdruck nachgewiesen werden kann. Hypothese 7g muss abgelehnt werden.

Hypothese 7h: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf den Umgang mit Prüfungsangst der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Es können keine Interventionseffekte auf den Umgang mit Prüfungsangst nachgewiesen werden. Hypothese 7h wird abgelehnt.

Hypothese 7i: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf das Durchhaltevermögen der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Hypothese 7i wird angenommen, da der Interventionseffekt auf das Durchhaltevermögen der Studierenden der IG in der Interventionsphase nachgewiesen werden kann.

Hypothese 7j: Die Intervention hat einen positiven Einfluss auf das Stärken des Kompetenzerlebens der IG in der Interventionsphase im Vergleich zur Baseline und zur KG.

Das Kompetenzerleben der IG konnte in der Interventionsphase gefördert werden, sodass Hypothese 7j angenommen wird.

Tabelle 9.5: Mehrebenenanalyse zur Prüfung von Hypothese 7

AV	Prädiktor	Koeff.	SE	t	p
Aktivierung von	Gruppe	0,112	0,190	0,588	0,557
Erfahrung	Phase	-0,067	0,081	-0,827	0,409
	Gruppe* Phase	0,018	0,116	0,157	0,875
Aktivierung von	Gruppe	-0,260	0,165	-1,575	0,117
Vorwissen	Phase	0,077	0,087	0,881	0,379
	Gruppe* Phase	0,379	0,125	3,029	0,002
Zeitplanung	Gruppe	-0,100	0,184	-0,543	0,588
	Phase	-0,024	0,090	-0,264	0,791
	Gruppe* Phase	0,500	0,129	3,873	< 0,0001
Hilfsangebote	Gruppe	-0,271	0,288	-0,941	0,349
nutzen	Phase	0,079	0,112	0,707	0,480
	Gruppe* Phase	0,769	0,161	4,769	< 0,0001
Aktivierung des	Gruppe	-0,436	0,201	-2,165	0,035
Interesses	Phase	-0,079	0,082	-0,971	0,332
	Gruppe* Phase	0,780	0,118	6,627	< 0,0001
Aktivierung der	Gruppe	-0,116	0,191	-0,606	0,545
Motivation	Phase	-0,781	0,090	-0,869	0,385
	Gruppe* Phase	0,450	0,129	3,483	0,001
Umgang mit	Gruppe	-0,314	0,303	-1,037	0,302
Zeitdruck	Phase	0,088	0,097	0,906	0,365
	Gruppe* Phase	-0,168	0,139	-1,211	$0,\!226$
Umgang mit	Gruppe	-0,297	0,249	-1,190	$0,\!237$
Prüfungsangst	Phase	0,133	0,079	1,694	0,091

Tabelle 9.5: Mehrebenenanalyse zur Prüfung von Hypothese 7

AV	Prädiktor	Koeff.	SE	t	p
	${\rm Gruppe}^* \ {\rm Phase}$	-0,052	0,113	-0,456	0,649
Durchhaltevermögen	Gruppe	0,301	0,192	0,159	0,874
	Phase	0,080	0,094	0,847	0,397
	${\rm Gruppe}^* \; {\rm Phase}$	$0,\!427$	0,135	3,157	0,002
Stärken des	Gruppe	-0,016	0,178	-0,088	0,930
Kompetenzerlebens	Phase	-0,073	0,079	-0,922	$0,\!357$
	${\rm Gruppe}^* \; {\rm Phase}$	0,454	0,113	4,009	< 0,0001
Index	Gruppe	-2,102	1,319	-1,594	0,133
	Phase	0,136	0,508	0,268	0,798
	Gruppe* Phase	3,610	0,725	4,957	< 0,0001

10 Diskussion

Die vorliegende Untersuchung verfolgte zwei Ziele. Erstens, die Dynamik der SWE und SW in SRLP abzubilden. Zweitens sollte die Intervention in Form von Podcastfolgen zur Förderung der SW in SRLP validiert werden. Es folgt ein kritischer Blick auf die analysierten Konstrukte sowie das methodische Vorgehen. Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse bilanziert und in den aktuellen Forschungsstand eingeordnet.

10.1 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Hypothese 1 und Hypothese 2 knüpfen an die Beobachtungen an, dass der Einstieg in das Hochschulstudium eine neue Herausforderung darstellt (Bergey et al., 2019; Borgonovi & Pokropek, 2019). Die neuen Studierenden finden sich in einem Spannungsfeld aus Erfolg und Zuversicht und bevorstehenden Unsicherheiten sowie angekündigten Misserfolgen wider. Der Eintritt in die Hochschule ist mit Erfolgen verbunden: Das bestandene Abitur bzw. ein erfolgreicher Ausbildungsabschluss sowie das Überwinden der Zulassungsvoraussetzungen stärkt die Studierenden in ihrer Hoffnung auf Erfolg sowie in der Erwartung, Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen. Dem gegenüber steht die vielfältige Unsicherheit aus neuem Umfeld, mehr Selbstverantwortung und den bekannten Abbruchsowie Nicht Bestehensquoten. Die Adaption an neue Herausforderungen scheint Studierenden schnell zu gelingen, da eine Steigerung der SWE mit Fortschritt des Studiums zu beobachten ist (Hypothese 1). Diese erreicht

allerdings einen Wendepunkt, wenn das Studium sich über die Regelstudienzeit hinaus verzögert. Studierende, die länger als 12 Semester an der Hochschule sind, geben eine niedrige SWE an. Diese fällt unter den Mittelwert über alle Semester hinweg, erreicht jedoch nicht das Minimum der ersten Semester. Dies eröffnet die Frage, wie die Verzögerung des Studiums über die Regelstudienzeit von 12 Semestern hinaus und eine sinkende SWE in Zusammenhang stehen. Eine mögliche Erklärung kann sein, dass die Verzögerung des Studiums als Misserfolg interpretiert wird und die SWE dadurch sinkt. Ebenso ist es möglich, dass eine niedrige SWE zur Verzögerung des Studiums führt. Die vorhandenen Daten bilden jedoch keinen Studienverlauf bzw. Längsschnitt, sondern einen Querschnitt über die Teilnehmenden ab, weshalb die Klärung des Zusammenhangs für weitere Untersuchungen offen bleibt. Zu einer Verzögerung des Studiums kommt es laut Penthin, Fritzsche und Kröner vor allem durch Hochschulintere Faktoren wie z.B. Mängel der Hochschulorganisation, Individuellen Merkmalen und Eingangsvoraussetzungen, persönlichen Lebensbedingungen und Kontextfaktoren wie z.B. Elternschaft oder sonstigen Problemen bei spezifischen Situationen eines Studiums wie z.B. Verzögerungen bei Abschlussarbeiten (Penthin et al., 2017). Aber auch gesellschaftliche Herausforderungen wie eine Pandemie führen dazu, dass sich das Studium verlängern kann. Welche Faktoren die Studienzeit verlängern und die Veränderung der SWE beeinflussen, gilt es weiterhin durch Langzeitstudien an Hochschulen näher zu untersuchen.

Gleichzeitig war zu beobachten, dass sowohl die Studierenden der ersten Semester (Hypothese 2a) als auch die Studierenden, die über 12 Semester an der Hochschule eingeschrieben sind, von der Intervention profitieren. Somit muss Hypothese 2a, die einen linearen Effekt postuliert, abgelehnt werden. Bei beiden Gruppen lassen sich die größten Effekte der Intervention auf die SWE nachweisen. Dies kann daran liegen, dass die SWE beider Gruppen durch die Verunsicherung zu Beginn, aber auch am Ende des Studiums, nicht ihr Maximum erreicht hat und die Teilnehmenden deshalb besonders gut auf die Intervention ansprechen. Studierende, die das

Grundstudium sowie den Bachelorabschluss gemeistert haben und kurz vor dem Masterabschluss stehen, berichten bereits eine hohe SWE (siehe Abbildung 9.3) und profitieren demnach weniger von der Intervention. Es kann ein Deckeneffekt angenommen werden.

Ähnliche Entwicklungen zeigen sich bei der Veränderung des Studieninteresses (Hypothese 2b). Die Gruppe der Studierenden zwischen dem 1. und dem 3. sowie über 12 Fachsemestern profitierte von der Intervention und konnte ihr Studieninteresse steigern. Hinzu kommt die Gruppe der Studierenden zwischen dem 10. und 12. Fachsemester. Diese profitierte am meisten von der Intervention und konnte ihr Studieninteresse signifikant steigern. Dabei ist zu beachten, dass die Gruppe der Studierenden zwischen dem 10. und 12. Fachsemester zu Beginn der Datenerhebung das niedrigste Studieninteresse aufweist. Dies könnte daran liegen, dass die Studierenden, die so weit fortgeschritten sind, sich den Studienabschluss herbeisehnen und nur noch wenig Interesse an den übrigen Prüfungsleistungen haben. Für diese Gruppe an Studierenden hat das Studium nach fünf Jahren nur noch wenig Neues zu bieten. Die Steigerung des Interesses kann an der Intervention und der Reflexion der Studienmotivation liegen. Hinzu kommt, dass diese Gruppe von Studierenden große Wahlfreiheit genießt. Studierende, die so weit fortgeschritten sind, können ihr Studium meist interessenspezifisch vertiefen und ein Thema für die Abschlussarbeit wählen, welches sie stark interessiert. Die Intervention könnte diese Wahlfreiheit ins Bewusstsein gebracht haben, sodass die Studierenden ihre Interesse steigerten.

Bei den befragten Studierenden zwischen dem 4. und 6. Fachsemester ist das Interesse am größten. Sie haben bis dahin eine breite Grundlagenausbildung erfahren und nun die Möglichkeit, durch Seminararbeiten und die Bachelorarbeit individuelle Akzente zu setzen. Bei dieser Gruppe sinkt das Studieninteresse signifikant über den Erhebungszeitraum. Dieser Effekt trifft auch auf die Gruppe der Studierenden zwischen dem 7. bis 9. Fachsemester zu. Studierende aus diesen beiden Gruppen befinden sich im Übergang zwischen Bachelor und Master. Zu diesem Zeitpunkt müssen

neben den regulären Studienleistungen zusätzlich bürokratische Aufgaben wie Fristeinhaltung, Abschluss von Versicherungen u.a. erledigt werden. Gleichzeitig wird in diesem Zeitraum in der Regel die Bachelorarbeit angefertigt, die wiederum eine neue und kräftezehrende Herausforderung darstellt. Dies kann dazu führen, dass die Freude am Studienfach nachlässt und mit dem Studium ein hoher Aufwand verbunden ist. Bei Studierenden, die den Masterstudiengang ihres Faches beginnen, wiederholen sich eventuell Inhalte und die Wahlfreiheit reduziert sich durch Pflichtmodule, die absolviert werden müssen. Dieses Zusammenspiel kann dazu führen, dass das Studieninteresse sinkt. Hypothese 2b muss demnach abgelehnt werden, da keine lineare Steigerung des Studieninteresses durch die Intervention beobachtet werden kann.

Ähnliche Entwicklungen können auch bei der Lernzielorientierung der Studierenden beobachtet werden (Hypothese 2c). Diese verändert sich über den Verlauf des Studiums und konnte durch die Intervention beeinflusst werden (siehe Abbildungen 9.5-9.8). Ziel der Intervention war es, vor allem die Orientierung an Lern-Annäherungszielen zu steigern, sodass die Studierenden nach einem tiefen Verständnis und einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand streben. Die Orientierung an der Vermeidung von Misserfolgen, Anerkennung und Bestätigung Anderer sowie Perfektionismus sollte durch die Intervention reduziert werden.

Studierende zwischen dem 1. und 3.Semester weisen die höchste Orientierung an Lern-Annäherungszielen auf. Sie berichten ein hohes persönliches Interesse am Fach sowie die Bemühungen um ein tiefes Verständnis und das dauerhafte Behalten des Gelernten. Die Orientierung an Lern-Annäherungszielen konnte durch die Intervention signifikant gesteigert werden. Allerdings profitierten Studierende zwischen dem 4. bis 6. und mit 10 oder mehr Fachsemestern mehr von der Intervention als die Studienbeginnenden (siehe Anhang H). Die Gruppe der Studierenden zwischen dem 7. und 9. Fachsemester profitierte nur minimal von der Intervention.

Diese Veränderung könnte auf das Formulieren von selbst gesteckten Nahzielen innerhalb der Untersuchung sowie die Anregungen aus den Podcastfolgen zurückgeführt werden. Diese Ergebnisse stimmen auch mit den Berichten überein, dass die Studierenden der IG sich als zufriedener mit den Lernprozessen (Hypothese 6), als kompetenter (Hypothese 7j) und als motivierter (Hypothese 7f) wahrnehmen.

Das Verfolgen von Lern-Vermeidungszielen beschreibt, dass Studierende ihre Lernaktivitäten daran ausrichten, jegliches Missverstehen und Nichtbewältigen einer Aufgabe auszuschließen (Elliot & McGregor, 2001). Dies kann negative Emotionen verursachen und somit hinderlich für den Lernprozess sein. Durch die Intervention wurde eine Reduktion der Orientierung von Lern-Vermeidungszielen angestrebt. Außer bei der Gruppe der Studierenden zwischen dem 7. und 9. Fachsemester konnte diese Reduktion bei allen Fachsemestern signifikant nachgewiesen werden. Die Studierenden zwischen dem 7. und 9. Fachsemester gaben keine Veränderung der Orientierung an Lern-Vermeidungszielen an. Die Studierenden orientierten sich demnach nicht weniger am perfektionistischen Streben, Missverstehen zu vermeiden.

Die Zielorientierung der Studierenden zwischen dem 1. und 3. Fachsemester ist zusätzlich geprägt von der Orientierung an Leistungsannäherungszielen. Die Studierenden fürchten Misserfolge und verfolgen den Wunsch, den Erwartungen Anderer gerecht zu werden. Dies führt zu einer hohen Leistungsmotivation und Anstrengungsbereitschaft sowie Ausdauer, die allerdings einhergehen mit der Neigung, oberflächlich zu lernen. Die intensive Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernprozess hat diese Orientierung bei den Studienbeginnenden signifikant verstärkt. Dies gilt auch für die Gruppe der Studierenden zwischen dem 7. und dem 9. Fachsemester. Die Entwicklung bei den Studienbeginnenden lässt sich aus der Lebensphase ableiten, in der sie sich befinden. Die Studierenden wollen und müssen sich beweisen, ohne bereits Erfahrungen mit dem neuen Umfeld gemacht zu haben. Sie wissen, dass viel von ihnen gefordert wird und sowohl sie selbst,

als auch ihr Umfeld erwartet, dass sie sich an die neuen Rahmenbedingungen anpassen (Bergey et al., 2019; Borgonovi & Pokropek, 2019). Bei den Studierenden im Übergang vom Bachelor zum Master kann die Anpassung an neue Erwartungen und Herausforderungen dazu führen, dass sie sich vermehrt auch an Leistungs-Annäherungszielen orientieren. Bei den anderen Fachsemestergruppen konnte die Orientierung an Leistungs-Annäherungszielen reduziert werden. Dies kann damit in Zusammenhang stehen, dass die Studierenden bereits Erfahrungen damit haben, wie sie den offiziellen Anforderungen und den eigenen Erwartungen gerecht werden können.

Die Orientierung an Leistungs-Vermeidungszielen beschreibt die Ausrichtung der Lernaktivitäten darauf, Misserfolge zu vermeiden. Sie geht einher mit hoher Prüfungsangst und geringer SWE. Ziel der Intervention war es, diese Orientierung zu reduzieren. Dies ist bei allen Gruppen, außer der Gruppe der Studierenden zwischen dem 7. und 9. Fachsemester gelungen (siehe Abbilung 9.8). Allerdings weist diese Gruppe auch die niedrigsten Werte auf, sodass von einem Bodeneffekt ausgegangen werden kann. Des Weiteren konnte weder durch die Reduktion der Orientierung an Leistungs-Vermeidungszielen noch durch die Intervention auf das Erleben von Prüfungsangst im täglich Lernalltag der Studierenden Einfluss genommen werden.

Da die Effekte der Intervention auf die Lernzielorientierung nicht linear waren, muss Hypothese 2c abgelehnt werden. Bezogen auf die Lernzielorientierung profitieren Studierende niedriger Semester nicht grundsätzlich mehr von der Intervention, als Studierende höhere Semester.

Entgegen der Ergebnisse von Roik und Ringeisen (2017), lässt sich der Einfluss der SWE auf die Erfolgserwartung, das aktuelle Lernziel zu erreichen (Hypothese 3) nicht replizieren. Die Analyse wird nicht signifikant, sodass Hypothese 3 abgelehnt wird. Dies ist insofern verwunderlich, als dass die Studierenden durch das Formulieren eigener Lernziele die Möglichkeit hatten, die Lernziele ihrer SWE entsprechend anzupassen. Die Vermutung

liegt nahe, dass das Item zur Erfassung der Erfolgserwartung nicht ausreicht, um das Konstrukt abzubilden. Ebenso könnten die Beobachtungen von Sitzmann und Ely (2011) hier Anwendung finden, die davon ausgehen, dass Personen mit einer hohen SWE guten Leistungen weniger Wert zusprechen (siehe Kapitel 3.5). Die vorliegenden Ergebnisse weisen darauf hin, dass die SWE und die erlebte SW nicht nur zeitlich stabil, sondern auch kontextspezifisch und dynamisch sind. Dadurch gilt es, den Einfluss der erlebten SW in der konkreten Lernsituation genauer zu untersuchen. Die Studierenden konnten zwar eigene Lernziele formulieren, diese sind jedoch nicht losgelöst von formalen Anforderungen des Studiums. Es ist demnach möglich, dass die Studierenden komplexere Lernziele verfolgen müssen, die nicht ihrer SWE entsprechen, um gut auf die Prüfungen vorbereitet zu sein. Der Zusammenhang zwischen SWE und Lernerfolg wurde bereits Kapitel 3.5 erläutert und kann in weiteren Studien mithilfe weiterer Items zur Erfassung der Erfolgserwartung überprüft werden.

Anknüpfend an Zimmerman (2002) und Liborius et al. (2019) wurde der Einfluss der Zeitplanung und der Zeitinvestition auf die Zufriedenheit mit der Arbeit am Lernziel der Studierenden untersucht (Hypothese 4). Die Annahme war, je genauer die Studierenden ihren Zeitaufwand einschätzen können, desto zufriedener sind sie mit dem Lernprozess. Dies setzt den gezielten Einsatz von Zeitplanungsstrategien sowie Kenntnisse über den eigenen Lernprozess voraus. Dazu wurde die Differenz zwischen geplanter und tatsächlicher Lernzeit gebildet. Diese konnte somit positive und negative Werte sowie 0 annehmen. Die Ergebnisse zeigen: die Lernzufriedenheit der Studierenden steigt, wenn die Differenz positive Werte annimmt. Die Studierenden sind zufriedener, wenn sie mehr Zeit als geplant in die Bearbeitung des eigenen Lernziels investieren. Dieses Ergebnis ist im Einklang mit den Ergebnissen nach Liborius et al. (Liborius et al., 2019). Eine mögliche Erklärung dafür kann sein, dass die Studierenden mehr Zeit in die erfolgreiche Bearbeitung ihrer Lernzielen investieren und dies im Bearbeitungsprozess als erfüllend wahrnehmen. Im Umkehrschluss ist anzunehmen, dass eine nicht erfolgreiche Bearbeitung eigener Lernziele eher zu Frustration führt und die Studierenden die Arbeit am Lernziel früher als geplant abbrechen. Dies senkt die Zufriedenheit mit dem eigenen Lernprozess. Somit sorgt eine akkurate Zeitplanung oder ein schnelleres Erreichen des Lernziels nicht für mehr Zufriedenheit mit dem eigenen Lernprozess. Hypothese 4 musste abgelehnt werden.

Hypothese 5 beschreibt die positive Veränderung der SW durch die Intervention sowohl auf der stabilen Ebene der SWE der Studierenden (Hypothese 5a) als auch auf der zeitlich variablen Ebene der aktuellen Lernprozesse (Hypothese 5b). Diese Hypothesen knüpfen an die Beobachtungen an, dass die SWE und die SW durch Trainings manipuliert werden können (Bandura, 1994; Chan & Lam, 2010; Gessnitzer et al., 2016; Hawe et al., 2019; Jerusalem & Hopf, 2002; Martin & Nicolaisen, 2015; Schnell et al., 2015; Schwarzer & Jerusalem, 2002; Usher & Pajares, 2008b).

Die ANOVA mit Messwiederholung zur Überprüfung der Hypothese 5a zeigt, dass sich die SWE der beiden Gruppen systematisch signifikant unterscheidet (siehe Anhang I). Obwohl die IG zum ersten Messzeitpunkt eine geringere SWE als die KG aufweist, kann dieser Unterschied zwischen den Gruppen durch die Intervention annähernd kompensiert werden. Die IG steigert demnach ihre SWE durch die Intervention auf das Niveau der KG. Die Effekte der Intervention auf die SWE können als kleine, aber signifikante Veränderung beschrieben werden. Außerdem konnte ein signifikanter Effekt über den Prädiktor Messzeitpunkt nachgewiesen werden (siehe Anhang I). Das bedeutet, dass auch bei der KG eine Steigerung der SWE über die Zeit zu beobachten war. Dies ist mit Reaktionseffekten auf die Datenerhebung zu erklären und wurde auch schon in anderen Studien mit AA beobachtet. Die täglichen Eingaben sorgen für eine verstärkte Selbstreflexion, die kognitive und behaviorale Veränderungen nach sich ziehen können (Dignath-van Ewijk, Fabriz & Buettner, 2015; Loeffler, Stumpp et al., 2019). Durch die Analyse der täglichen Eingaben konnte nachgewiesen werden, dass die Effekte der Intervention nur für die Prädiktorinteraktion aus Gruppe und Erhebungsphase signifikant werden. Die Intervention hat

positive Effekte auf die erlebte SW im Lernprozess der Teilnehmenden der IG in der Interventionsphase.

Führt man beide Ergebnisse zusammen, zeichnen sich die positiven Effekte der Intervention sowohl auf das stabile Persönlichkeitsmerkmal, als auch auf die kontextspezifische SW deutlich ab. Dies entspricht dem Stand der aktuellen Forschung und unterstreicht die Notwendigkeit, beide Facetten der SW zu untersuchen, sodass auch die Veränderungen im täglichen Lernprozess abgebildet werden können.

Auch wenn Schwarzer und Jerusalem (2002) so weit gehen, der SWE die wichtigste Rolle in SRLP zuzuschreiben, benötigt es neben der SWE und Lernstrategien auch deren engagierten Einsatz zur Zielerreichung. Hypothese 6 untersuchte den Zusammenhang zwischen der Anstrengungsbereitschaft der Teilnehmenden innerhalb des Lernprozesses und der Zufriedenheit mit der Arbeit am Lernziel. Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Engagement der Studierenden und ihrer Zufriedenheit mit dem Lernprozess gibt. Studierende, die sich anstrengen, ihr Lernziel zu erreichen, sind mit ihrem Lernprozess zufriedener. Im Rahmen des SRLP Modells nach Zimmerman (2002) sowie Schmitz und Wiese (Schmitz & Wiese, 2006) begünstigt dieser Zusammenhang positive Entwicklungen für Lernprozesse der Zukunft. Studierende, die zufrieden einen Lernprozess abschließen und dies auf ihre eigene Anstrengungsbereitschaft zurückführen können, begünstigen damit die Anpassung des Lernstrategieeinsatzes und der Anstrengungsbereitschaft in der Postaktionalen Phase.

Anschließend an die Untersuchungen von Bellhäuser et al. (2016) und Löffler et al. (2019) wurde der Einfluss der Intervention auf einzelne Lernstrategien im SRLP untersucht (Hypothese 7). Es konnten positive Effekte auf die Lernstragien Elaboration, Zeitplanung, Hilfe suchen, Interesse wecken, Motivation steigern, Aufwandssteuerung und Kompetenzerleben durch die

Intervention nachgewiesen werden (siehe Tabelle 9.5). Die Strategien metakognitive Organisation (Hypothese 7g) sowie Emotionsregulation (Hypothese 7h) konnten nicht durch die Intervention gefördert werden. Dies kann daran liegen, dass der Umgang mit Zeitdruck und Prüfungsangst durch komplexe Zusammenhänge der eigenen Biographie entstanden ist und nicht in einzelnen Lernsituationen durch den Einsatz von kognitiven und metakognitiven Lernstrategien korrigiert werden kann. Gerade bei Prüfungsangst kann von einer vielschichtigen Herausforderung gesprochen werden, bei der die kognitiven Prozesse nur eine Ebene des Problems darstellen (Lowe, 2021). Bei einer tiefgreifenden Prüfungsangst reicht eine einmalige Intervention in Form einer Podcastfolge nicht aus. Das Fehlen von Strategien beim Umgang mit Zeitdruck kann mit Prokrastination einhergehen und benötigt spezielle Trainingsangebote, um die Störung der SR zu kontrollieren (Loeffler, Stumpp et al., 2019). Ebenso ist es möglich, dass die Erfassung der Interventionseffekte auf diese beiden Konstrukte durch jeweils ein Item nicht ausreichend war.

10.2 Erfassung der Dynamik von Selbstwirksamkeitserwartung und Selbstwirksamkeit

Als Bandura im Jahr 1994 das Konzept der SW vorstellt, wies er schon auf die Dynamik und die Relevanz des Konstruktes hin (Bandura, 1994). SW verschafft Personen Zugang zu ihren Kompetenzen und ermöglicht erfolgreiche Lernprozesse sowie persönliches Wachstum. In den 90er und 2000er Jahren wurde das Konzept häufig im Zusammenhang mit der Untersuchung von Lernerfolg und Lernzufriedenheit eingesetzt (Jerusalem & Hopf, 2002; Kitsantas et al., 2008; Usher & Pajares, 2008b; Vancouver & Kendall, 2006). Dabei wurde die Dynamik innerhalb SRLP meist nicht beachtet. Die Erforschung des Konstruktes ließ in den folgenden Jahren

nach. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass nur wenige standardisierte Instrumente existieren, die es ermöglichen, die Kontextspezifität der SW und SWE abzubilden. Seit dem Jahr 2012 bis heute erfährt das Konstrukt wieder vermehrt Aufmerksamkeit. SWE und SW werden vor allem im Zusammenhang mit der Erforschung erfolgreicher selbstregulierter Lernprozesse an Hochschulen analysiert (Alghamdi et al., 2020; Bellhäuser et al., 2016; Bergey et al., 2019; Roick & Ringeisen, 2017; Schnell et al., 2015). Die vorliegende Untersuchung nahm sich der Herausforderung an, die zeitlichen Schwankungen der SW in Lernprozessen zu untersuchen. Dafür wurde der Index SW in SRLP erstellt und im täglichen Lernprozess von Studierenden eingesetzt. Die Werte des ICC der AV lagen zwischen ICC=0,236 für den Einsatz von Vorwissen und ICC=0,541 für den Umgang mit Zeitdruck, sodass ein großer Anteil der Varianz von bis zu 76.4 % der Varianz der AV auf intraindividuelle Unterschiede durch situative Einflüsse zurückzuführen sind. Über den Einsatz des Index SW in SRLP ist es gelungen, die Dynamik des Konstruktes abzubilden. Mittels eines Bland-Altman Plots (siehe Abbildung 9.1) wurden die zwei Messinstrumente miteinander verglichen (Bland & Altman, 1986). Ein Großteil der Daten konnte sowohl über den Index SW in SRLP, als auch über den Fragebogen SWE nach Schwarzer und Jerusalem abgebildet werden (Schwarzer & Jerusalem, 2002). Beide Konstrukte eignen sich, um die Facetten der SW nach Bandura (1994) abzubilden.

Die einzelnen Items des Index wurden zwar standardisierten Messinstrumenten entnommen (siehe Kapitel 8.1.2) aber vor dem Einsatz innerhalb der Untersuchung nicht durch eine Pilotierung validiert. Der Index bietet den Vorteil, dass er ökonomisch in ein zeitintensives Untersuchungsdesign wie das Vorliegende eingebaut werden kann. Die Items des Index spiegeln die erlebte SW im Umgang mit Lernstrategien innerhalb eines SRLP wider. Das ist besonders für Untersuchungen des täglichen Lernprozesses und des SRLP interessant, da so eine Erhebung der SW und der eingesetzten Lernstrategien in Echtzeit möglich ist. Die Ergebnisse der Untersuchung

sprechen einerseits dafür, die SW innerhalb SRLP zu erheben und andererseits dafür den Index weiter zu validieren, da die Gütekriterien einzelner Items verbessert werden können.

10.3 Diskussion der Intervention zur F\u00f6rderung der Selbstwirksamkeit in selbstregulierten Lernprozessen

Durch die Intervention konnten die zeitlich stabilen Merkmale SWE, die Resilienz, die Lernzielorientierung sowie das Studieninteresse signifikant gefördert werden. Die Intervention hatte des Weiteren positive Effekte auf die zeitlich variablen Merkmale der SW in SRLP (siehe Kapitel 9.4, Hypothese 7). Dies entspricht den Forschungsergebnissen der Interventionsstudie von Bergey et al. (2019) sowie der Podcaststudie von Morris (2010). Dennoch ist die vorliegende Studie auch nach ausführlicher Recherche die Erste, die Podcasts als Intervention zur expliziten Förderung von SRL Strategien im Lernalltag der Studierenden mithilfe von IAA einsetzt. Die Podcastfolgen waren der Versuch, den Studierenden mithilfe eines vertrauten und alltagsnahen Mediums in Echtzeit Unterstützung bei der Gestaltung des eigenen Lernprozesses zu bieten. Folge 1 bearbeitete das Thema, bisherige Erfahrungen mit ähnlichen Lernzielen oder Aufgaben in den aktuellen Lernprozess einfließen zu lassen. Diese Folge wurde keiner Person vorgeschlagen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass alle Studierenden bereits Erfahrungen mit ihren Lernzielen gemacht hatten. Dies ist insofern nachvollziehbar, als dass vermutlich nur Lernziele formuliert wurden, die die Studierenden so oder so ähnlich schon bearbeitet hatten.

Die Podcastfolgen waren so konzipiert, dass mehrere Lernstrategien zur Bewältigung einer lernspezifischen Herausforderung vorgestellt wurden. Dennoch konnten nicht alle Aspekte der SW in SRLP gleichmäßig durch die Intervention gefördert werden (siehe Kapitel 9.4). Dies kann daran

liegen, dass die einzelnen Podcastfolgen zu generalisiert konzipiert wurden und dadurch den Herausforderungen z.B. bei Prüfungsangst oder dem Umgang mit Zeitdruck nicht gerecht wurden. Wie bereits in Kapitel 9.4 dargestellt, sind Prüfungsangst und der Umgang mit Zeitdruck komplexe individuelle Herausforderungen, die durch individuelle Trainings und Beratung und nicht durch Podcastfolgen behandelt werden müssen. Des Weiteren kann nicht differenziert werden, ob die SWE und SW durch das Ansprechen der vier Quellen zur Förderung der SWE (Bandura, 1994) gesteigert wurden. Es ist auch möglich, dass das Training der Lernstrategien oder das Feedback bezüglich der Beantwortung der Multiple Choice Fragen oder eine Kombination aller Maßnahmen zur Förderung geführt hat. Die Vermutung liegt nahe, dass es einen komplexen Zusammenhang aus beiden Ansätzen gibt. Denn durch das Training der neuen Lernstrategien konnten die Studierenden sich als erfolgreich erleben, was wiederum die SWE und die erlebte SW beeinflussen kann.

Ob die Podcastfolgen auch tatsächlich angehört wurden, wurde mithilfe von Multiple Choice fragen direkt im Anschluss an die Podcastfolgen und Transferfragen zu Beginn des nächsten Lernprozesses überprüft. Die Multiple Choice fragen wurden vorab nicht pilotiert, sodass hohe Fehlerquoten auch ein Resultat aus einem zu hohen Schwierigkeitsgrad sein können. Des Weiteren ist bei der Auswertung der Multiple Choice Fragen aufgefallen, dass einige Studierende die Fragen nicht beantwortet haben. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass die Podcasts nicht aufmerksam gehört, sondern lediglich während einer anderen Aktivität abgespielt wurden. Wenn die Fragen nicht zeitnah bearbeitet wurden, wurde die Abfrage automatisch geschlossen. Inwiefern die Studierenden von den Podcasts profitiert haben und wie häufig sie die neuen Lernstrategien angewandt haben, wurde nicht über einen Abschlussfragebogen erhoben. Für weitere Studien ist dieses Vorgehen zu empfehlen. Offen bleibt, ob die Podcastfolgen oder das direkte Feedback auf die Transferfragen zu den positiven Interventionseffekten geführt haben. Für zukünftige Untersuchungen wäre denkbar, eine IG mit

Podcastfolgen und Feedback sowie eine weitere IG mit Podcastfolgen aber ohne Feedback zu planen.

Für Studierende, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, können die Podcasts zu Verständnisproblemen geführt haben. Es ist möglich, dass auch dies zu Missings bei den Transferfragen geführt hat. Den Studierenden wurden die Skripte zu den Podcastfolgen auf der online Lernplattform ILIAS zur Verfügung gestellt, sodass sie die Möglichkeit hatten, das Gesprochene des Podcasts noch einmal nachzulesen. Dies sollte außerdem Personen unterstützen, die ein eingeschränktes Gehör haben. Der Zugang zu den Zusatzinformationen wie die Skripte und weitereführende Informationen war durch ein Passwort geschützt. Dies sorgte dafür, dass nur diejenigen Studierenden Zugriff auf die Materialien bekamen, die auch die Podcastsfolge gehört hatten. So sollten die Interventionseffekte kontrolliert werden. Dieser Versuch scheint gelungen zu sein, da nur wenige Studierende auf die online Materialien zugegriffen haben. Dennoch ist es möglich, dass die Studierenden die Passwörter untereinander ausgetauscht haben und der Zugang somit nicht vollständig kontrolliert werden konnte.

Insgesamt kann durch die vielfältigen positiven Effekte, die innerhalb der Interventionsphase bei der IG beobachtet wurden davon ausgegangen werden, dass die Kombination aus Intervention in Echtzeit und nur bei Bedarf in Form von Podcastfolgen gelungen ist. Das Zusammenspiel aus verbaler Ermutigung, Reflexion vergangener Erfolge und der Suche nach Vorbildern sowie neuen Lernstrategien hat die Studierenden dabei unterstützt, sich im Lernprozess als selbstwirksamer, erfolgreicher und zufriedener wahrzunehmen.

10.4 Diskussion der Forschungsmethode

Die vorliegende Untersuchung verfolgte das Ziel, die SWE in SRLP zu erfassen und durch eine Intervention in Echtzeit im Lernalltag der Studierenden zu fördern. Der Untersuchungsaufbau wird in diesem Kapitel kritisch betrachtet.

Die Datenerhebung war in einen Onlinekurs im Rahmen der Schlüsselqualifikationslehre eingebunden. Dies war von Vorteil, da die Datenerhebung gleichzeitig mit dem ersten Lockdown aufgrund der pandemischen Lage in Deutschland startete. Durch das Onlineformat wurde sichergestellt, dass die Studierenden den Kurs asynchron und in ihrem Tempo bearbeiten konnten. Die Ausgabe der Smartphones sowie der Fragebögen fand jedoch vor Ort statt. Durch die Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, dass während der Pandemie keine Datenerhebungen in Präsenz stattfinden dürfen, wurde für die Ausgabe ein Hygienekonzept erstellt und es fand eine kontaktlose Übergabe der Studienunterlagen statt. Dadurch konnte ein direkter Kontakt zwischen Studierenden und der Studienleitung vermieden werden. Vermutlich haben deshalb nur die Studierenden an der Datenerhebung teilgenommen, die sich zu diesem Zeitpunkt auch in Karlsruhe befunden haben. Dadurch kann es zu einer Verzerrung der Stichprobe gekommen sein. Das asynchrone Lehrformat hatte des Weiteren den Nachteil, dass die Studierenden den Kurs alleine bearbeiteten und bei Unklarheiten die Hürde bestand, die Studienleitung zu kontaktieren. Durch die niedrige Abbruchquote der Datenerhebung und die hohe Qualität der Daten scheint dies aber keine großen Effekte auf die Bearbeitung der Lerntagebücher gehabt zu haben.

Wie bereits in Kapitel 4 dargestellt, wurde ein Kombination aus mehreren Erhebungsverfahren zur Untersuchung der SWE in SRLP eingesetzt. Zu Beginn und am Ende der Datenerhebung füllten die Teilnehmenden

standardisierte Fragebögen in Papierform aus. Dieses Vorgehen ermöglicht, zeitlich stabile personenbezogene Merkmale ökonomisch und valide zu erfassen. Gleichzeitig entstehen durch den Einsatz standardisierter Fragebögen Nachteile bei Datenerhebungen. Die Fragebögen bestehen aus geschlossenen Fragen und schränken somit die Antwortmöglichkeiten der Studierenden ein. Es entfällt dadurch die Möglichkeit, spezifische Angaben zu machen. Des Weiteren spielt soziale Erwünschtheit bei der Bearbeitung von Fragebögen eine Rolle. Teilnehmende orientieren sich bei der Bearbeitung an sozialen Normen, wodurch problematische Verhaltensweisen ggf. unentdeckt bleiben. Da es sich bei den eingesetzten Fragebögen allerdings um validierte Messinstrumente außerhalb des klinischen Bereichs handelt, ist der Einfluss an sozialer Erwünschtheit auf das Antwortverhalten der Studierenden als gering einzuschätzen.

Die täglichen Abfrage in Form des (I)AA haben die Fragebogendaten ergänzt. Die Studierenden hatten zu festen Zeiträumen die Möglichkeit, Abfragen auf den Studiensmartphones zu bearbeiten. Die Zeiträume waren so ausgelegt, dass die Studierenden mehrere Stunden Zeit hatten, um ihre Angaben zu machen. Dennoch ist es möglich, dass die Studierenden ihr Lernverhalten an die Zeiträume der Abfragen angepasst und somit die Daten verzerrt haben. Der Umgang mit einem zweiten, unbekannten Smartphone kann für einige Studierende eine Herausforderung dargestellt haben. Vor allem in den ersten Wochen der Datenerhebung wurden Smartphones eingesetzt, deren Software veraltete war. Dies hat die Datenerhebung für die Studierenden teilweise erschwert, weil die Akkuleistung nachgelassen hat und die Teilnahme an manchen Tagen dadurch nicht möglich war. Im Verlauf der Datenerhebung wurden die Smartphones aktualisiert bzw. durch neue Modelle ausgetauscht, sodass die Eingabe der Daten erleichtert wurde. Die technischen Herausforderungen hatte allerdings keinen Einfluss auf die Qualität der Daten.

Die Erhebung der Daten im Lernalltag der Studierenden orientierte sich an den drei Phasen des SRLP, die bei Zimmerman (2002) sowie Schmitz und Wiese (2006) dargestellt werden. Dadurch war von den Studierenden

gefordert, drei Mal täglich Angaben zu ihrem aktuellen Lernprozess zu machen. Vor allem für die Teilnehmenden der IG war die Datenerhebung mit einem großen zeitlichen Aufwand verbunden. Da die Intervention zwischen die postaktionale und die nächste präaktionale Phase eingebettet war, mussten die Studierenden nach ihrem Lerntag noch die Podcastfolgen anhören und die Wissens- bzw. Transferfragen beantworten. Es war möglich, dass eine Person mehrere Herausforderungen beim aktuellen Lernprozess angegeben hat, sodass mehrere Podcastfolgen empfohlen wurden. Dies kann dazu geführt haben, dass die Studierenden nicht alle Herausforderungen angegeben haben, um nicht mehrere Podcastfolgen anhören zu müssen. Ob dies der Fall war, kann nicht kontrolliert werden.

Die Einbettung der Datenerhebung in den SRLP bietet den Vorteil, den Lernprozess in Echtzeit zu dokumentieren. Dadurch entsteht die Chance, einen besseren Einblick in das Lernverhalten der Studierenden zu bekommen und daraufhin zielgerichtete Maßnahmen zur Förderung der SR zu implementieren. Die Intervention mithilfe der bedarfsgerechten Podcastfolgen war ein weiterer Versuch, Studierende in ihrem Lernprozess zu unterstützen.

11 Limitationen

Trotz der aussagekräftigen Daten und der ausführlichen Analysen sind einige Limitationen zu benennen. Die Angaben der Studierenden zu den beobachteten Merkmalen beruhen auf Selbstreporten. Diese sind anfällig für die Verzerrung der Daten durch soziale Erwünschtheit (siehe Kapitel 10.4) und bilden lediglich die subjektive Wahrnehmung der Teilnehmenden ab. Es gibt keine objektiven Vergleichsdaten die dazu beitragen könnten, die Qualität der Daten zu beurteilen.

Dies ist z.B. eine Herausforderung für die Beurteilung des subjektiven Lernerfolgs. Für dieses Konstrukt liegt ausschließlich die Einschätzung der Teilnehmenden und keine objektive Messung des Lernzuwachses vor. In weiteren Studien wäre es denkbar, die Situation so zu manipulieren, dass die Studierenden zusätzliche Wissenstests ausfüllen, um den Lernerfolg messbarer zu machen. Durch ein Studiendesign, in dem auch die Lernziele kontrolliert werden können wie z.B. bei Löffler et al. (2019), könnte überprüft werden, ob dies zu replizierbaren Ergebnissen führt.

Eine Grenze der Aussagekraft der Ergebnisse ist die Erstellung des Index SW in SRLP. Die Erhebung der zehn Konstrukte über jeweils ein Item entspricht nicht den formalen Anforderungen der Skalenkonstruktion. Dennoch zeigte sich der Einsatz des Index insofern als erfolgreich, als dass die Veränderungen der SW in SRLP nachgewiesen werden konnten. In anschließenden Untersuchungen sollte der Index vorab pilotiert und ggf. angepasst werden.

Eine weitere Einschränkung der Aussagekraft der Ergebnisse stellt das Kontrollgruppendesign dar. Es gab nur zwei Gruppen, die untersucht werden. Vor allem für die Interventionsgruppe wäre eine weitere Variation des Untersuchungsdesigns denkbar. Die Interventionseffekte können nicht vollständig auf die Podcastfolgen zurückgeführt werden. Es besteht auch die Möglichkeit, dass die Reaktivität sowie das Feedback im Anschluss an die Podcastfolgen zu einer Verbesserung der Merkmale von Situation und Person beigetragen haben. Für künftige Untersuchungen wird ein differenzierteres Kontrollgruppendesign wie bei Bellhäuser et al. (Bellhäuser et al., 2016) empfohlen.

Ein zusätzlicher Kritikpunkt an der Datenerhebung ist die fehlende Untersuchung des Nutzungsverhaltens der Studierenden bezüglich Podcasts. Es wurde durch die Literaturanalyse angenommen, dass die Studierenden mit diesem Medium vertraut sind. Dennoch wäre eine Analyse des Nutzungsverhaltens sinnvoll gewesen, da dies einen Einfluss darauf haben kann, wie sehr die Studierenden von den Podcastfolgen profitieren. Ebenso fehlt die Nachkontrolle, inwiefern die Studierenden die Podcasts als hilfreich empfunden und die Lernstrategien in ihren Lernprozess eingebunden haben.

Eine letzte Limitation ist der Erhebungszeitraum. Die Datenerhebung fand während der Online Semester aufgrund der weltweiten Pandemie statt. Dadurch hatten die Studierenden nur eingeschränkte Möglichkeiten ihren Lernprozess zu gestalten. Somit war es nicht möglich, den Einfluss der Lernumgebung und der sozialen Eingebundenheit auf den subjektiven Lernerfolg zu kontrollieren. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass die Studierenden sich als weniger selbstwirkam wahrgenommen haben, als diejenigen Studierenden, die nicht unter pandemischen Bedingungen studiert haben. Die soziale Isolation und die strikten Ausgangsbeschränkungen haben dafür gesorgt, dass die Studienbarkeit nicht vollständig gewährleistet werden konnte (Dittler & Kreidl, 2021; Hahn, Kuhlee & Porsch, 2021; Lörz, Marczuk, Zimmer, Multrus & Buchholz, 2020).

12 Zusammenfassung und Ausblick

Die vorliegende Dissertation beschreibt eine Untersuchung zur Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung bei Studierenden in selbstregulierten Lernprozessen an Hochschulen. Während der Corona Pandemie wurde die Relevanz der Fähigkeit, sich selbst zu regulieren hervorgehoben. Die unterstützenden Strukturen der Hochschulen wie z.B. gemeinsam genutzt Lernorte, Lerngruppen und der Austausch zwischen Studierenden aber auch mit Dozierenden sind zu Beginn der Pandemie weggebrochen und waren selbst nach den ersten Lockerungen noch deutlich reduziert (Hahn et al., 2021; Lörz et al., 2020). Durch die Pandemie wurde zusätzlich das Erleben der Selbstwirksamkeit herausgefordert. Unterstützende Routinen, regelmäßiger Austausch und die Ermutigung durch eigene Erfolge und nahestehende Personen waren durch die Einschränkungen des öffentlichen Lebens und der globalen Unsicherheit zeitweise nicht möglich.

In der vorliegenden Untersuchung wurde ein Instrument entwickelt, um die SW in SRLP zu erfassen und nach Bedarf zu fördern. Für die IG konnten Verbesserungen der SWE als stabiles personenbezogenes Merkmal, aber auch innerhalb des Lernprozesses als zeitlich flexibler Faktor festgestellt werden. Die Studierenden der IG haben in unterschiedlichem Ausmaß von der Intervention profitiert. Die Gruppe aus Studierenden, die ihr Studium erst begonnen haben und die Gruppe der Studierenden, deren Studium sich über die Regelstudienzeit hinaus verzögert hat, haben am meisten von der Intervention profitiert. Die Ergebnisse der Untersuchung legen den Schluss nahe, nicht nur Studierende am Beginn ihres Studiums aktiv zu unterstützen, sondern auch diejenigen die ihre Regelstudienzeit nicht einhalten können. Für die Verlängerung des Studiums gibt es unterschiedliche

Gründe. Diese scheinen mit einem Verlust der SWE einher zu gehen. Die Studierenden, die mehr als 12 Semester an der Hochschule sind, konnten von der Intervention profitieren. Weitere Untersuchen könnten spezifische Angebote zur Förderung der SWE für diese Gruppe von Studierenden entwickeln und validieren. Am Ende der Datenerhebung berichten die Studierenden der IG von einer Verbesserung der SWE, einer günstigeren Lernbzw. Leistungszielorientierung, einem größeren Studieninteresse und dem erfolgreichen Einsatz mehrerer kognitiver, metakognitiver sowie ressourcenbezogener Lernstrategien.

Allerdings konnte kein Einfluss der Intervention auf die Aspekte der Prüfungsangst und den Umgang mit Zeitdruck nachgewiesen werden. Für diese beiden Konstrukte scheinen generalisierte Podcastfolgen mit Entspannugnstechniken und Zeitplanungsstrategien keine Lösung darzustellen. Es ist davon auszugehen, dass sich Prüfungsangst und Zeitdruck negativ auf den Lernprozess und somit auf das Erleben der eigenen Wirksamkeit auswirken.

Diese Ergebnisse zeigen, dass es sich lohnt, die SWE im Lernalltag der Studierenden zu fördern. Denn obwohl die Intervention die Studierenden nur wenige Tage in ihrem Lernalltag begleitet hat, konnten positive Effekte festgestellt werden. Dies spricht einerseits für den Einsatz von IAA im Lernalltag der Studierenden, als auch für die Nutzung von Podcastfolgen als Intervention.

Durch die vorliegende Untersuchung konnte ein Konzept zur Erfassung und Förderung der SW in SRLP dargestellt und validiert werden. Die Intervention hatte positive Effekte auf unterschiedliche Facetten personenbezogener Faktoren, die innerhalb von SRLP wirken.

Welche Rolle die SWE und die erlebte SW innerhalb der SRLP einnimmt, konnte allerdings nicht vollständig aufgedeckt werden. Ebenso bleibt offen, wie nachhaltig die Effekte der Intervention sind. Dennoch wurde deutlich, dass mit der Förderung der SW weitere positive Effekte innerhalb SRLP einhergehen. Für die Hochschullehre bedeutet dies, dass es sich lohnt, Studierende zu ermutigen und ihre Sorgen mit ihnen nahestehenden Personen zu besprechen. Für Dozierende kann dies heißen, dass sie mit gutem Beispiel voran gehen und über ihre eigene Studienzeit und Herausforderungen berichten. Des Weiteren können die Erfolge, die Studierende erzielen, besprochen und gewürdigt werden. Dies ist zum Beispiel durch eine intensivere Betreuung oder eine Veränderung des Prüfungsformats möglich. Denkbar wäre es, als Studienleistung Podcastfolgen zu produzieren, die anderen Studierenden zur Verfügung gestellt werden. Die Erkenntnisse der vorliegenden Untersuchung können dafür nutzbar gemacht werden.

Der Einsatz von Podcasts an Hochschulen ist ein junges Forschungsfeld und verdient weitere Beachtung. Podcasts werden bisher kaum als Intervention eingesetzt, obwohl bisherige empirische Erkenntnisse vielversprechend sind. Gerade Audio-Podcasts sind mit einfachen Mitteln produzierbar und können beliebig häufig verwendet werden. Dies macht ihre Produktion und ihren Einsatz als Ergänzung anderer Lehrmittel ökonomisch und bedienungsfreundlich sowohl für diejenigen, die sie produzieren, als auch für diejenigen, die sie konsumieren. Bei der vorliegenden Untersuchung hat sich der Einsatz von speziell für die Untersuchung produzierten Podcastfolgen zur Förderung der SWE, SW und SRL Strategien als erfolgreich erwiesen.

Des Weiteren bietet die flächendeckende Verbreitung von Smartphones neue Möglichkeiten, Studierenden in Echtzeit Hilfestellungen anzubieten. Dies kann über standardisierte FAQ zu inhaltlichen oder organisatorischen Themen oder durch Live-Chats mit Tutor:innen oder beratenden Personen realisiert werden.

Allem Voran geht es darum, eine offene, kreative Atmosphäre und eine gesunde Fehlerkultur an Hochschulen zu schaffen, die es Studierenden ermöglicht, sich als selbstwirkam zu erleben, um ihre Fähigkeiten innovativ und im Dienste der Gesellschaft einzusetzen.

Literaturverzeichnis

- Alghamdi, A., Karpinski, A. C., Lepp, A. & Barkley, J. (2020). Online and face-to-face classroom multitasking and academic performance: Moderated mediation with self-efficacy for self-regulated learning and gender. *Computers in Human Behavior*, 102, 214–222. doi: 10.1016/j.chb.2019.08.018
- Artelt, C. (1999). Lernstrategien und Lernerfolg Eine handlungsnahe Studie. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 31 (2), 86–96.
- Artelt, C., Baumert, J. & Julius-McElvany, N. (2003). Selbstreguliertes Lernen: Motivation und Strategien in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. In J. Baumert and C. Artelt and E. Klieme and M. Prenzel and U. Schiefele and W. Schneider and K.J. Tillmann and M. Weiß (Hrsg.), PISA 2000: Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. (S. 131–164). Opladen: Leske + Budrich.
- Bachmann, G. (2009). Zielorientierungen und aktuelle Motivation: Eine Integration im Kontext des selbstregulierten Lernens (Dissertationsschrift). Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37 (2), 122–147.
- Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. doi: 10.5465/amr.1987.4306538
- Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. In *Encyclopedia of human behaviour* (Bd. 4, S. 71–81).

- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In Frank Prajes & Timothy Urdan (Hrsg.), Self-efficacy beleifs of adolescents // self-efficacy beliefs of adolescents (adolescence and education) (S. 307–337). Information Age Publishing, Inc.
- Bandura, A. & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *The Journal of applied psychology*, 88 (1), 87–99. doi: 10.1037/0021-9010.88.1.87
- Bannert, M., Reimann, P. & Sonnenberg, C. (2014). Process mining techniques for analysing patterns and strategies in students' self-regulated learning. *Metacognition and Learning*, 9 (2), 161–185. doi: 10.1007/s11409-013-9107-6
- Barnes, J., Carraway, C. & Jones, S. (2021). Using lecture podcasts in the COVID–19 transition to virtual post–secondary education in agriculture. *Natural Sciences Education*, 50 (2). doi: 10.1002/nse2 .20064
- Bassi, M., Steca, P., Fave, A. D. & Caprara, G. V. (2007). Academic Self-Efficacy Beliefs and Quality of Experience in Learning. *Journal of youth and adolescence*, 36 (3), 301–312. doi: 10.1007/s10964-006-9069-y
- Bellhäuser, H., Lösch, T., Winter, C. & Schmitz, B. (2016). Applying a web-based training to foster self-regulated learning Effects of an intervention for large numbers of participants. *The Internet and Higher Education*, 31 (4), 87–100. doi: 10.1016/j.iheduc.2016.07.002
- Bergey, B. W., Parrila, R. K., Laroche, A. & Deacon, S. H. (2019). Effects of peer-led training on academic self-efficacy, study strategies, and academic performance for first-year university students with and without reading difficulties. Contemporary Educational Psychology, 56, 25–39. doi: 10.1016/j.cedpsych.2018.11.001
- Bland, M. J. & Altman, D. G. (1986). Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *The Lancet*, 327 (8476), 307–310. doi: 10.1016/S0140-6736(86)90837-8

- Blüthmann, I. (2012). Individuelle und studienbezogene Einflussfaktoren auf die Zufriedenheit von Bachelorstudierenden. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 15 (2), 273–303. doi: 10.1007/s11618-012-0270-3
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research* (31), 445–457.
- Borgonovi, F. & Pokropek, A. (2019). Seeing is Believing: Task-Exposure Specificity and the Development of Mathematics Self.Efficacy Evaluations. *Journal of Educational Psychology*, 111 (2), 268–283.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). Statistik für Human- uns Sozailwissenschaftler: Springer-Lehrbuch (7. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Boulos, M. N. K., Maramba, I. & Wheeler, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC medical education*, 6, 41. doi: 10.1186/1472-6920-6-41
- Brunstein, J. C. & Heckhausen, H. (2006). Leistungsmotivation. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und handeln* (S. 143–191). Heidelberg: Springer.
- Carvalho, A. A., Aguiar, C., Santos, H., Oliviera, L., Marques, A. & Maciel, R. (2009). Podcasts in Higher Education: Students' and Lecturers' Perspectives. In A. Tatnall & A. Jones (Hrsg.), *Education and technology for a better world* (S. 417–426). Bento Goncalves, Brazil: Springer.
- Chaikovska, O., Zbaravska, L. & Bilyk, T. (2019). Podcasts in teaching eff for students majoring in engineering. In *Engineering for rural development*. Latvia University of Life Sciences and Technologies. doi: 10.22616/ERDev2019.18.N344
- Chan, J. C. Y. & Lam, S.-f. (2010). Effects of different evaluative feedback on students' self-efficacy in learning. *Instructional Science*, 38 (1), 37–58. doi: 10.1007/s11251-008-9077-2
- Cheng, G. & Chau, J. (2013). Exploring the relationship between students' self-regulated learning ability and their ePortfolio achievement. *The*

- Internet and Higher Education, 17 (3), 9–15. doi: 10.1016/j.iheduc .2012.09.005
- Cho, M.-H. & Heron, M. L. (2015). Self-regulated learning: the role of motivation, emotion, and use of learning strategies in students' learning experiences in a self-paced online mathematics course. *Distance Education*, 36 (1), 80–99. doi: 10.1080/01587919.2015.1019963
- Clark, S. & Taylor, L. (2008, 01). Using short podcasts to reinforce lectures.

 Symposium Presemntation UniServe Science Teaching and Learning
 Research Proceedings, 22.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). Beyond boredom and anxiety. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M., Larson, R. & Prescott, S. (1977). The ecology of adolescent activity and experience. *Journal of youth and adolescence*, 6 (3), 241–254. doi: 10.1007/978-94-017-9094-9_12
- Daumiller, M. & Zarrinabadi, N. (2021). "My goal is to do the best that I can in this class": Relevance of potential-based achievement goals for intrinsic motivation and course performance. *International journal of psychology: Journal international de psychologie*. doi: 10.1002/jjop.12792
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 39 (2), 223–238.
- Dignath-van Ewijk, C., Fabriz, S. & Buettner, G. (2015). Fostering self-regulated learning among sutdents by means of an elevtronic learning diary: A training experiment. Journal of Cognitive Education and Psychology, 14, 77–97.
- Diseth, Å. (2011). Self-efficacy, goal orientations and learning strategies as mediators between preceding and subsequent academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 21 (2), 191–195. doi: 10.1016/j.lindif.2011.01.003
- Dittler, U. & Kreidl, C. (2021). Wie Corona die Hochschullehre verändert. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi: 10.1007/978-3-658-32609-8

- Doran, G. T. (1981). There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. *Management Review*, 70 (11), 35–36.
- Dreer, B. (2021). Fostering Well-Being over the Radio? An Empirical Study Investigating the Effects of an Audio Podcast-Based Intervention Program on Student Teachers' Well-Being. *International Journal of Community Well-Being*, 4 (4), 603–623. doi: 10.1007/s42413-020-00105-3
- Duke University. (o. J.). Duke iPod first year experience. Zugriff auf http://www.duke.edu/ipod/.
- Dweck, C. S. (2008). Can personality be changed? The Role of Beliefs in Personality and Chance. Current Directions in Psychological Science, 17 (6), 329–338. doi: 10.1037/14097-018
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34 (3), 169–189. Zugriff auf https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403_3 doi: 10.1207/s15326985ep3403\ 3
- Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (2001). A 2x2 Achievement Goal Framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (3).
- Elliot, A. J., Murayama, K. & Pekrun, R. (2011). A 3×2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology*, 103 (3), 632–648. doi: 10.1037/a0023952
- Emig, E., Lermen, M. & Wilke, A. (2012). Selbstlernen im Studium: Das Kaiserslauterner Konzept der Diemensteiner Selbstlerntage. In H. Müller (Hrsg.), Wissenschaft praktizieren praktizierte wissenschaft. Baltmannsweiler.
- Engeser, S., Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Bischoff, J. (2005). Motivation, Flow-Erleben und Lernleistung in universitären Lernsettings. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 19, 159–172.
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Pawlik, K. & Perrez, M. (2007). Ambulantes Assessment Verhalten im Alltagskontext erfassen. *Psychologische Rundschau*, 58 (1), 12–23. doi: 10.1026/0033-3042.58.1.12

- Fernandez, V., Sallan, J. M. & Simo, P. (2015). Past, Present, and Future of Podcasting in Higher Education. In M. Li & Y. Zhao (Hrsg.), Explioring learning & teaching in higher education (S. 305–330). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Fernandez, V., Simo, P. & Sallan, J. M. (2009). Podcasting: A new technological tool to facilitate good practice in higher education. *Computers & Education*, 53 (2), 385–392. doi: 10.1016/j.compedu.2009.02.014
- Fingerle, M. (2011). Resilienz deuten Schlussfolgerungen für die Prävention. In M. Zander (Hrsg.), *Handbuch resilienzförderung* (Bd. 103, S. 208–218). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi: 10.1007/978-3-531-92775-6 9
- Fisseni, H.-J. (2004). Lehrbuch der psychologischen Diagnostik: Mit Hinweisen zur Intervention (3., überarb. und erw. Aufl. Aufl.). Göttingen and Bern: Hogrefe. Zugriff auf http://www.hogrefe.de/buch/ psycollection/9-inh.pdf
- Frenzel, A. C., Götz, T. & Pekrun, R. (2020). Emotionen. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische psychologie* (S. 211–234). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Gabriel, R., Gersch, M., Weber, P. & Venghaus, C. (2007). blended learning engineering: Der einfluss von lernort und lernmedium auf lernerfolg und lernzufriedenheit eine evaluationsgestützte untersuchung..
- Galyon, C. E., Blondin, C. A., Yaw, J. S., Nalls, M. L. & Williams, R. L. (2012). The relationship of academic self-efficacy to class participation and exam performance. *Social Psychology of Education*, 15 (2), 233–249. doi: 10.1007/s11218-011-9175-x
- Gessnitzer, S., Schulte, E.-M. & Kauffeld, S. (2016). "I am going to succeed": The power of self-efficient language in coaching and how coaches can use it. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 68 (4), 294–312. doi: 10.1037/cpb0000064
- Gnaur, D. & Huttel, H. (2016). Podcasting for Teaching and Learning in Higher Education (Nr. 2). Allborg Universitetsforlag.

- Grätz-Tümmers, J. (2003). Arbeitsprobleme im Studium: Motivationale und lernstrategische Voraussetzungen (Dissertation). Philipps-Universität, Marburg.
- Hackbart, M. (2013). Die Zusammenhänge von Leistungsmotiven und den Zielorientierungen des 3x2 Modells (Diplomarbeit). Universität Osnabrück, Osnabrück.
- Hager, W. & Hasselhorn, M. (2008). Pädagogisch-psychologische Interventionsmaßnahmen: Educational Psychological Interventions. In
 W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), Handbuch der pädagogischen psychologie. (S. 339–347). Hogrefe.
- Hahn, E., Kuhlee, D. & Porsch, R. (2021, 04). Institutionelle und individuelle einflussfaktoren des belastungserlebens von lehramtsstudierenden in der corona-pandemie. In (S. 221-238).
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2017). *Pädagogische Psychologie: Erfolgreiches Lernen und Lehren* (4. Aufl.). Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Hawe, E., Lightfoot, U. & Dixon, H. (2019). First-year students working with exemplars: promoting self-efficacy, self-monitoring and self-regulation. *Journal of Further and Higher Education*, 11 (2), 1–15. doi: 10.1080/0309877X.2017.1349894
- Hofmann, E., Yvette, Müller-Hotop, R. & Datzer, D. (2020). Die Bedeutung von Resilienz im Hochschulkontext: Eine Standortbestimmung von Forschung und Praxis. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 42 (1-2), 10–35.
- Jerusalem, M. H. & Hopf, D. H. (2002). Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen: Beiheft. Zeitschrift für Pädagogik (44).
- Kállay, E. (2012). Learning strategies and metacognition awareness as predictors of academic achievement in a sample of Romanian second-year students. *Cognition, Brain, Behavior. An Interdisciplinary Journal* (16), 369–385.
- Kay, R. H. (2012). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 28 (3), 820–831. doi: 10.1016/j.chb.2012.01.011

- Kitsantas, A., Winsler, A. & Huie, F. (2008). Self-Regulation and Ability Predictors of Academic Success During College: A Predictive Validity Study. *Journal of Advanced Academics*, 20, 42–68.
- Konrad, K. & Traub, S. (1999). Selbstgesteuertes Lernen in Theorie und Praxis. München: Oldenbourg-Verlag.
- Krapp, A. (1992). Interesse, Lernen und Leistung: Neue Forschungsansätze in der Pädagogischen Psychologie. Zeitschrift für Pädagogik, 38 (5), 747–770.
- Krapp, A. (1993). Die Psychologie der Lernmotivation: Perspektiven der Foschung und Probleme ihrer pädagogischen Rezeption. Zeitschrift für Pädagogik, 39 (2), 187–206.
- Krapp, A. & Ryan, R. M. (2002). Selbstwirksamkeit und Lernmotivation: Eine kritische Betrachtung der Theorie von Bandura aus der Sicht der Selbstbestimmungstheorie und der p\u00e4dagogisch-psychologischen Interessentheorie. Zeitschrift f\u00fcr P\u00e4dagogik (44), 54-82.
- Krapp, A., Schiefele, U., Wild, K. P. & Winteler, A. (1993). Der Fragebogen zum Studieninteresse" (FSI). *Diagnostika*, 39 (4), 335–351.
- Kromrey, H., Roose, J. & Strübing, J. (2016). *Empirische Sozialforschung*. Stuttgart, Deutschland: utb GmbH. doi: 10.36198/9783838586816
- Lee, M. J. & Chan, A. (2007). Reducing The Effect Of Isolation And Promoting Inclusivity For Distance Learners Through Podcasting. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8 (1), 85–105.
- Liborius, P., Bellhäuser, H. & Schmitz, B. (2019). What makes a good study day? An intraindividual study on university students' time investment by means of time-series analyses. *Learning and Instruction*, 60 (2), 310–321. doi: 10.1016/j.learninstruc.2017.10.006
- Loeffler, S. N., Bohner, A., Stumpp, J., Limberger, M. F. & Gidion, G. (2019). Investigating and fostering self-regulated learning in higher education using interactive ambulatory assessment. *Learning and Individual Differences*, 71 (4), 43–57. doi: 10.1016/j.lindif.2019.03 .006

- Loeffler, S. N., Stumpp, J., Grund, S., Limberger, M. F. & Ebner-Priemer, U. W. (2019). Fostering self-regulation to overcome academic procrastination using interactive ambulatory assessment. *Learning and Individual Differences*, 75 (4), 101760. doi: 10.1016/j.lindif.2019 .101760
- Lörz, M., Marczuk, A., Zimmer, L., Multrus, F. & Buchholz, S. (2020). Studieren unter Corona Bedingungen: Studierende bewerten das erste Digitalsemester. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW). doi: 10.34878/2020.05.DZHW_BRIEF
- Lowe, P. A. (2021). The Test Anxiety Measure for College Students-Short Form: Development and Examination of Its Psychometric Properties. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 39 (2), 139–152. doi: 10 .1177/0734282920962947
- Ludwig, P. H., Finkbeiner, C. & Knierim, M. (2013). Effects of the Adequacy of Learning Strategies in Self-regulated Learning Settings: A Video-based Micro-analytical Lab Study. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12 (3), 374–390.
- Martin, P.-Y. & Nicolaisen, T. (2015). Einführung und Grundlagen. In *Martin, P.-Y.; Nicolaisen, T. (Hg.)* 2015 Lernstrategien fördern (S. 9–70).
- Mayer, R. E. & Moreno, R. (2003). Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning. *Educational Psychologist*, 38 (1), 43–52. doi: 10.1207/S15326985EP3801_6
- McClelland, D. B., Atkinson, J. W., Clark, R. & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive*. New York: Appelton-Century-Crofts.
- Merhi, M. I. (2015). Factors influencing higher education students to adopt podcast: An empirical study. *Computers & Education*, 83, 32–43. doi: 10.1016/j.compedu.2014.12.014
- Morris, N. P. (2010). Podcasts and Mobile Assessment Enhance Student Learning Experience and Academic Performance. *Bioscience Education*, 16 (1), 1–7. doi: 10.3108/beej.16.1

- Morton, F. & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I-Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4–11.
- Müller, H., Florian. (2006). Interesse und Lernen. Report Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 29 (1), 48–62.
- Pekrun, R., Götz, T., Titz, W. & Perry, R. P. (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*, 37 (2), 91–106.
- Pekrun, R. & Schiefele, U. (1996). Emotions- und motivationspsychologische Bedingung von Lernleistung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des lernens und der instruktion:* D/1/2 (S. 153–180). Göttingen: Hogrefe.
- Penthin, M., Fritzsche, E. S. & Kröner, S. (2017). Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit aus Studierendensicht. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 39 (2), 8–31.
- Perels, F., Dörrenbächer-Ulrich, L., Landmann, M., Otto, B., Schnick-Vollmer, K. & Schmitz, B. (2020). Selbstregulation und selbstreguliertes Lernen. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), Pädagogische psychologie (S. 45–67). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In Monique Boekaerts, Paul R. Pintrich & Moshe Zeidner (Hrsg.), Handbook of self-regulation (S. 451-502). San Diego: Academic Press. Zugriff auf https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780121098902500433 doi: 10.1016/B978-012109890-2/50043-3
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. & Mckeachie, W. J. (1991).

 A manual for the use of the motivatet strategies for leraning questionnaire (mslq). Michigan.
- Popova, A. & Kirschner, P. A. (27.-29. September 2007). *Innovative pedagogical and psychological perspectives of podcasts*. Ungarn, Budapest.

- Powell, C. B. & Mason, D. S. (2013). Effectiveness of Podcasts Delivered on Mobile Devices as a Support for Student Learning During General Chemistry Laboratories. *Journal of Science Education and Technology*, 22 (2), 148–170. doi: 10.1007/s10956-012-9383-y
- Qin, S., Hermans, E., van Marle, H., Luo, J. & Fernández, G. (2009). Acute Psychological Stress Reduces Working Memory-Related Activity in the Dorsolateral Prefrontal Cortex. *Biological Psychiatry*, 66 (1), 25-32. Zugriff auf https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000632230900300X doi: 10.1016/j.biopsych.2009.03.006
- Reichow, D. & Schröter, C. (2020). Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2020: Audioangebote und ihre Nutzungsrepertoires erweitern sich. *Media Perspektiven* (9), 501–515.
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (1995, 01). Kooperation: Lernen im Team. GdWZ, 6, 65-68.
- Reuschenbach, B. & Funke, J. (2011). Ambulantes Assessment. In N. Birbaumer, D. Frey, J. Kuhl, W. Schneider & R. Schwarzer (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie (S. 529–594). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (2004). *Motivationsdiagnostik*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle, Oxford, Prag: Hogrefe.
- Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2019). Motivation. Stuttgart: Kohlhammer.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Engeser, S. (2003). Die erfassung des flow-erlebens. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von motivation und selbstkonzept (tests und trends n.f.2)* (S. 261–279). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F., Volmeyer, R. & Rollett, W. (2000). Motivation and action in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Hrsg.), *Handbook of self-regulation* (S. 503–529). San Diego: Academic Press.
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R. & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college

- outcomes? A meta-analysis. $Psychological\ bulletin,\ 130\ (2),\ 261-288.$ doi: 10.1037/0033-2909.130.2.261
- Roelle, J., Berthold, K. & Fries, S. (2011). Effects of Feedback on Learning Strategies in Learning Journals. *International Journal* of Cyber Behavior, Psychology and Learning, 1 (2), 16–30. doi: 10.4018/ijcbpl.2011040102
- Roick, J. & Ringeisen, T. (2017). Self-efficacy, test anxiety, and academic success: A longitudinal validation. *International Journal of Educational Research*, 83, 84–93. doi: 10.1016/j.ijer.2016.12.006
- Roick, J. & Ringeisen, T. (2018). Students' math performance in higher education: Examining the role of self-regulated learning and selfefficacy. Learning and Individual Differences, 65, 148–158. doi: 10 .1016/j.lindif.2018.05.018
- Rönnau-Böse, M. & Fröhlich-Gildhoff, K. (2021). Einfühung: Das Konzept der Resilienz in verschiedenen Lebensabschnitten. In K. Fröhlich-Gildhoff & M. Rönnau-Böse (Hrsg.), *Menschen stärken.* (S. 1–21). Wiesbaden: Springer.
- Rost, D. H., Sparfeldt, J. R. & Buch, Susanne, R. (2008). Kann denn Kürze Sünde sein? Erfassung schulfachspezifischer Interessen mit nur einem Item. In F. Hofmann, C. Schreiner & J. Thonhausen (Hrsg.), Qualitative und quantitative aspekte (S. 225–237). Münster: Waxmann.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. American Psychologist, 55 (1), 68–78.
- Salanova, M., Lorente, L. & Martínez, M., Isabel. (2012). The dark and bright sides of self-efficacy in predicting learning, innovative and risky performances. *The Spanish journal of psychology*, 15 (3), 1123–1132. doi: 10.5209/rev_sjop.2012.v15.n3.39402
- Schiefele, U. & Pekrun, R. (1996). Psychologische Modelle des fremdgestuerten und selbstgesteuerten Lernens. In F. E. Weinert (Hrsg.), Psychologie des Lernens und der Instruktion: D/1/2 (S. 250–278). Göttingen: Hogrefe.

- Schiefele, U. & Schaffner, E. (2020). Motivation. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische psychologie* (S. 164–186). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Schiefele, U., Streblow, L. & Moschner, B. (2003). Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 17 (3/4), 185–198.
- Schmidt, K., Allgaier, A., Lachner, A., Stucke, B., Rey, S., Frömmel, C., ... Nückles, M. (2011). Diagnostik und Förderung selbstregulierten Lernens durch Self-Monitoring-Tagebücher. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 6 (3), 246–269.
- Schmitz, B., Klug, J. & Schmidt, M. (2011). Assessing Self-Regulated Learning Using Diary Measures with University Students. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Hrsg.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (S. 251–266). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Schmitz, B. & Schmidt, M. (2007). Einführung in die Selbstregulation. In M. Landmann & B. Schmitz (Hrsg.), Selbstregulation erfolgreich fördern (S. 9–18).
- Schmitz, B. & Wiese, B. S. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time-series analyses of diary data. *Contemporary Educational Psychology*, 31 (1), 64–96. doi: 10.1016/j.cedpsych.2005.02.002
- Schneider, M. & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological bulletin*, 143 (6), 565–600. doi: 10.1037/bul0000098
- Schnell, K., Ringeisen, T., Raufelder, D. & Rohrmann, S. (2015). The impact of adolescents' self-efficacy and self-regulated goal attainment processes on school performance Do gender and test anxiety matter? *Learning and Individual Differences*, 38, 90–98. doi: 10.1016/j.lindif.2014.12.008
- Schreyer, S. (2019). Podcasts in der Unternehmenskommunikation. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi: 10.1007/978-3-658-25704-0

- Schumacher, J., Leppert, K., Gunzelmann, T., Strauß, B. & Brähler, E. (2004). Die Resizlienzskala: Ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personmerkmal.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit: In: M.Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.): Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. Zeitschrift für Pädagogik (44), 28–53.
- Scutter, S., Stupans, I., Sawyer, T. & King, S. (2010). How do students use podcasts to support learning? *Australasian Journal of Educational Technology*, 26 (2). doi: 10.14742/ajet.1089
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2018). Forschungsmethoden und statistik für psychologen und sozialwissenschaftler (3., aktualisierte und erweiterte Auflage Aufl.). Hallbergmoos: Pearson.
- Siebert, H. (2006). Lernmotivation und bildungsbeteiligung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. doi: https://doi.org/10.3278/42/0019w
- Sitzmann, T. & Ely, K. (2011). A meta-analysis of self-regulated learning in work-related training and educational attainment: what we know and where we need to go. *Psychological bulletin*, 137 (3), 421–442. doi: 10.1037/a0022777
- Škerlak, T., Kaufmann, K. & Bachmann, G. (2014). Lernumgebungen an der Hochschule: Auf dem Weg zum Campus von Morgen: Medien in der Wissenschaft. Münster: Waxmann.
- Spinath, B. & Schöne, C. (2003). Ziele als Bedingungen von Motivation am Beispiel der Skalen zu Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO). In J. Steinsmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), Diagnostik von motivation und selbstkonzept (S. 29–40). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Stadler-Altmann, U. (2015). Gebaute Umgebung als Lernumgebung: Haben Schulgebäude und Klassenzimmer Einfluss auf Lehren und Lernen? In U. Stadler-Altmann (Hrsg.), Lernumgebungen (S. 49–68). Verlag Barbara Budrich.

- Stahnke, J., Faigle, P. & Mohr, F. (2017). Wie geht es uns? Stimmungskurven. Zeit Online. Zugriff am 12.01.2022 auf https://www.zeit.de/gesellschaft/2017-03/stimmung-wie-geht-es-uns
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha und Internal Consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80 (1), 99–103.
- Trull, T. J. & Ebner-Priemer, U. (2013). Ambulatory Assessment. Annual review of clinical psychology, 9, 151–176. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-050212-185510
- Tynjälä, P., Salminen, R. T., Sutela, T., Nuutinen, A. & Pitkänen, S. (2005). Factors related to study success in engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 30 (2), 221–231. doi: 10.1080/03043790500087225
- Usher, E. L. & Pajares, F. (2008a). Self-Efficacy for Self-Regulated Learning. *Educational and Psychological Measurement*, 68 (3), 443–463. doi: 10.1177/0013164407308475
- Usher, E. L. & Pajares, F. (2008b). Sources of Self-Efficacy in School: Critical Review of the Literature and Future Directions. *Review of Educational Research*, 78 (4), 751–796. doi: 10.3102/0034654308321456
- Vancouver, J. B. & Kendall, L. N. (2006). When self-efficacy negatively relates to motivation and performance in a learning context. *The Journal of applied psychology*, 91 (5), 1146–1153. doi: 10.1037/0021 -9010.91.5.1146
- Vester, J., Sandalova, E., Garssen, J. & Bruce, G. (2021). The Use of Single-Item Ratings Versus Traditional Muliple-Item Questionnaires to Assess Mood and Health. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 11, 183–198.
- Wagnild, G. M. & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1, 165–178.

- Wiethe, L., Rudeloff, C. & Tellkampf, U. (2020). Zwischen Unterhaltung und Interaktion: Über das Warum der Podcast-Nutzung. kommunikation @ gesellschaft, 21 (2), 18. doi: https://doi.org/10.15460/kommges.2020.21.2.629
- Wild, E. & Möller, J. (2020). *Pädagogische Psychologie*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-662-61403-7
- Wild, K. P. (2000). Lernstrategien im Studium: Strukturen und Bedingungen. Münster: Waxmann.
- Wild, K. P. & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium. Ergebnisse zur Faktorstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie (15), 185– 200.
- Winther, E. (2006). *Motivation in Lernprozessen*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Hrsg.), Handbook of self-regulation (S. 13–39). San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner. An Overview. *Theory into Practice*, 41 (2), 64–70.
- Zimmerman, B. and Bandura, A. and Martinez-Pons, M. (1992). Self-Motivation for Academic Attainment: The Role of Self-Efficacy Beliefs and Personal Goal Setting. American Educational Research Journal, 29 (3), 663–676. doi: 10.3102/00028312029003663

Abbildungsverzeichnis

2.1	Das drei Ebenen Modell nach Boekaerts (1999)	8
2.2	SRL.Modell.Zimmerman	10
2.3	SRL Modell nach Schmitz und Wiese (2006) $\ \ldots \ \ldots \ \ldots$	12
8.1	Untersuchungsdesign der Kontrollgruppe	86
8.2	Untersuchungsdesign der Interventionsgruppe $\ \ \ldots \ \ \ldots$	87
9.1	Bland-Altman-Plot	96
9.2	Darstellung der Mittelwerte der SWE in Abhängigkeit des	
	Fachsemesters	98
9.3	Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung im Prä Post	
	Vergleich	99
9.4	Veränderung des Studieninteresses im Prä Post Vergleich	100
9.5	Veränderung der Orientierung an Lern-Annäherungszielen	
	im Prä Post Vergleich sortiert nach Fachsemestern	101
9.6	Veränderung der Orientierung an Lern-Vermeidungszielen	
	im Prä Post Vergleich sortiert nach Fachsemestern	102
9.7	Veränderung der Orientierung an	
	Leistungs-Annäherungszielen im Prä Post Vergleich	
	sortiert nach Fachsemestern	103
9.8	Veränderung der Orientierung an	
	Leistungs-Vermeidungszielen im Prä Post Vergleich	
	sortiert nach Fachsemestern	104
9.9	Veränderung der Resilienz im Prä Post Vergleich sortiert	
	nach Fachsemestern	105
9.10	Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung im Prä Post	
	Vergleich sortiert nach Gruppenzugehörigkeit	107
		•

Tabellenverzeichnis

8.1	Erfassung des Index Selbstwirksamkeitserwartung in	
	selbstregulierten Lernprozessen	73
8.2	Erfassung des Index Selbstwirksamkeit in selbstregulierten	
	Lernprozessen	75
8.3	Durchschnittliche Dauer der Bearbeitung der Abfragen,	
	Angaben in Minuten	79
8.4	Übersicht der Inhalte der Podcastfolgen	82
8.5	Verteilung der Teilnehmenden nach Studienabschluss	85
9.1	Deskriptive Analysen der Fragebogendaten zum ersten	
	Messzeitpunkt	92
9.2	Interne Konsistenz der standardisierten Erhebungsinstrumente	92
9.3	Inter- und Intraindividuelle Varianzen der Konstrukte	93
9.4	Itemstatistiken	95
9.5	Mehrebenenanalyse zur Prüfung von Hypothese 7	111
9.5	Mehrebenenanalyse zur Prüfung von Hypothese 7	112
H.1	Haupteffekte der ANOVA mit Messwiederholung zur	
	Überprüfung von Hypothese 2	263
H.1	Haupteffekte der ANOVA mit Messwiederholung zur	
	Überprüfung von Hypothese 2	264
H.2	Zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung zur	
	Priifung von Hypothese 2a	264
H.3	9	
	Priifung von Hypothese 2b	265
H.4	Zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung zur	
	Priifung der Hypothese 2c	266

H.5 Zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung zur		
	Prüfung der Hypothese 2d	267
I.1	Zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung zur	
	Prüfung der Hypothese 5a	269
I.2	Post-hoc Test Gruppe	269
I.3	Post-hoc Test Messzeitpunkt	269

A Fragebogen zur Erfassung personenbezogener Angaben

1. Rund um's Studium

1.1 Welchen Abschluss streben Sie aktuell an?		
□ Bachelor		
□ Master		
□ Diplom		
$\hfill\Box$ Lehramt B.ed. an Gymnasien/beruflichen Schulen		
$\hfill\Box$ Lehramt M.ed. an Gymnasien/beruflichen Schulen		
$\hfill\Box$ Staatsexamen Lehramt an Gymnasien/beruflichen Schulen		
☐ Keine Angabe		
1.2 An welcher KIT-Fakultät studieren Sie?		
\Box Architektur		
$\hfill\Box$ Chemie und Biowissenschaften		
$\hfill\Box$ Elektrotechnik/ Informationstechnik		
□ Informatik		
□ Mathematik		
$\hfill\Box$ Wirschaftswissenschaften		
$\hfill\Box$ Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften		

	$\hfill\Box$ Chemie ingeieurwesen und Verfahrenstechnik	
	$\hfill\Box$ Geistes- und Sozialwissenschaften	
	□ Maschinenbau	
	□ Physik	
	□ Keine Angabe	
1.3	n welchem Fachsemester befinden Sie sich?	
	\square 13. Fachsemester	
	\square 46. Fachsemester	
	□ 79. Fachsemester	
	$\hfill\Box$ 1012. Fachsemester	
	\square >12. Fachsemester	
	□ Keine Angabe	
1.4	st dies ihr Erststudium?	
	□ Ja	
	□ Nein	
	Falls nicht, wie lange haben Sie etwas Anderes studiert? Angab in Fachsemestern. [Offene Eingabe]	e bitte
2.L	ebenssituation	
2.1	Alter	
	\Box < 18 Jahre	
	$\hfill\Box$ 18 bis 21 Jahre	
	\square 22 bis 24 Jahre	
	\square 25 bis 27 Jahre	

$\hfill\Box$ 28 bis 30 Jahre	
$\square > 30$ Jahre	
☐ Keine Angabe	
2.2 Geschlecht	
□ weiblich	
□ männlich	
\Box divers	
☐ Keine Angabe	
3. Fragebogen zum Studieninteres	sse
Sie finden nun eine Reihe von Aussagen, die sich aziehen. Gehen Sie bitte die Aussagen der Reihe nachei jeder Aussage ein, inwieweit diese auf Sie zutriff	ch durch. Schätzen Sie
0 steht für "trifft gar nicht zu"	
1 steht für "trifft sehr begrenzt zu"	
2 steht für "trifft weitgehend zu"	
3 steht für "trifft völlig zu"	
3.1 Die Beschäftigung mit bestimmten Stoffinhalter wirkt sich positiv auf meine Stimmung aus	n aus meinem Studium
$\hfill\Box$ trifft gar nicht zu $\hfill\Box$ trifft	weitgehend zu
$\hfill\Box$ trifft sehr begrenzt zu $\hfill\Box$ trifft	völlig zu
3.2 Wenn ich genügend Zeit hätte, würde ich mich	mit meinem Studium,
auch unabhängig von Prüfungsanforderungen	

gen.

A Fragebogen zur Erfassung personenbezogener Angaben

3.7 Es ist für mich von großer persönlicher Bedeutung, gerade dieses Fach studieren zu können.

□ trifft völlig zu

□ trifft sehr begrenzt zu

\Box trifft gar nicht zu	$\hfill\Box$ trifft weitgehend zu
$\hfill\Box$ trifft sehr begrenzt zu	$\hfill\Box$ trifft völlig zu
3.8 Im Vergleich zu anderen mir sehr soziale Beziehungen) messe ich m Bedeutung bei.	= ,
$\hfill\Box$ trifft gar nicht zu	$\hfill\Box$ trifft weitgehend zu
$\hfill\Box$ trifft sehr begrenzt zu	$\hfill\Box$ trifft völlig zu
3.9 Wenn ich ehrlich sein soll, ist mir n	nein Studium eher gleichgültig.
$\hfill\Box$ trifft gar nicht zu	$\hfill\Box$ trifft weitgehend zu
$\hfill\Box$ trifft sehr begrenzt zu	$\hfill\Box$ trifft völlig zu
4. Lern- und Arbeitsverhal	ten
Bitte geben Sie nun an, wie zutrefend for Ihr Arbeits- und Lernverhalten im Sie alle Fragen so, wie es für Sie am ehe "richtigen" oder "falschen" Antworten.	Studium sind. Bitte beantworten
1steht für "stimmt gar nicht"	
7 steht für "stimmt ganz genau"	
Beim Lernen	
4.1 will ich so viel wie möglich lerne	en.
$\hfill\Box$ 1 stimmt gar nicht	
\Box 2	
□ 3	

	\Box 4
	□ 5
	□ 6
	□ 7 stimmt ganz genau
4.2	\ldots habe ich manchmal Angst, dass ich die Inhalte nicht so gut verste he, wie ich gerne möchte.
	\square 1 stimmt gar nicht
	\square 2
	□ 3
	\Box 4
	□ 5
	□ 6
	□ 7 stimmt ganz genau
4.3	strebe ich danach, die Inhalte vollständig zu beherrschen.
	$\hfill\Box$ 1 stimmt gar nicht
	\square 2
	\square 3
	\Box 4
	□ 5
	□ 7 stimmt ganz genau
4.4	\ldots mach ich mir Sorgen, dass ich nicht alles lerne, was ich lernen könnte.
	$\hfill\Box$ 1 stimmt gar nicht
	\Box 2

		3
		4
		5
		6
		7 stimmt ganz genau
4.5	\dots ist	es wichtig für mich, die Inhalte so gut wie möglich zu verstehen.
		1 stimmt gar nicht
		2
		3
		4
		5
		6
		7 stimmt ganz genau
4.6		a ich häufig besorgt darüber, dass ich nicht alles lernen werde, es in meinem Studium zu lernen gibt.
		1 stimmt gar nicht
		2
		3
		4
		5
		6
		7 stimmt ganz genau
4.7	\dots ist	es für mich wichtig, besser zu sein als andere.
		1 stimmt gar nicht
		2

	3
	4
	5
	6
	7 stimmt ganz genau
4.8 wi	ll ich verhindern, schlechte Leistungen zu zeigen.
	1 stimmt gar nicht
	2
	3
	4
	5
	6
	7 stimmt ganz genau
	es mir wichtig, eine bessere Bewertung als die meisten anderen rhalten.
	1 stimmt gar nicht
	2
	3
	4
	5
	6
	7 stimmt ganz genau
4.10 t	reibt mich meine Angst vor schlechter Leistung.
	1 stimmt gar nicht
	2

	\square 3
	\Box 4
	□ 5
	□ 6
	□ 7 stimmt ganz genau
4.11	ist es für mich wichtig, im Vergleich zu den anderen gut zu sein.
	$\hfill\Box$ 1 stimmt gar nicht
	\square 2
	\square 3
	\Box 4
	□ 5
	□ 6
	□ 7 stimmt ganz genau
4.12	\dots möchte ich nur verhindern, schlechter abzuschneiden als die anderen.
	$\hfill\Box$ 1 stimmt gar nicht
	\square 2
	\square 3
	\Box 4
	□ 5
	□ 6
	□ 7 stimmt ganz genau

5. Umgang mit Schwierigkeiten

Im folgenden Abschnitt finden Sie zehn Aussagen, die sich auf Ihren Umgang mit schwierigen Situationen und Herausforderungen beziehen. Sie haben die Möglichkeit, diesen Aussagen mithilfe einer der vier Abstufungen zu- oder entgegenzustimmen. Bitte füllen Sie auch diese Fragen sorgfältig und gewissenhaft aus.

1 st	eht für "stimmt gar nicht"		
2 st	eht für "stimmt kaum"		
3 st	eht für "stimmt eher"		
3 st	eht für "stimmt genau"		
5.1	Wenn sich Widerstände au durchzusetzen.	ftun, finde ich Mittel und Wege, mich	
	$\hfill\Box$ stimmt gar nicht	\Box stimmt eher	
	□ stimmt kaum	$\hfill\Box$ stimmt genau	
5.2	.2 Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mic darum bemühe.		
	$\hfill\Box$ stimmt gar nicht	\Box stimmt eher	
	$\hfill\Box$ stimmt kaum	□ stimmt genau	
5.3	3 Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele verwirklichen.		
	$\hfill\Box$ stimmt gar nicht	\Box stimmt eher	
	$\hfill\Box$ stimmt kaum	$\hfill\Box$ stimmt genau	
5.4	In unerwarteten Situationen	weiß ich immer, wie ich mich verhalten	

soll.

	$\hfill\Box$ stimmt gar nicht	\Box stimmt eher
	$\hfill\Box$ stimmt kaum	$\hfill\Box$ stimmt genau
5.5	Auch bei überraschenden Erennen zurechtkommen kann	ignissen glaube ich, dass ich gut mit ih-
	$\hfill\Box$ stimmt gar nicht	\Box stimmt eher
	$\hfill\Box$ stimmt kaum	$\hfill\Box$ stimmt genau
5.6	Schwierigkeiten sehe ich gelas ten immer vertrauen kann.	ssen entgegen, weil ich meinen Fähigkei-
	$\hfill\Box$ stimmt gar nicht	\Box stimmt eher
	$\hfill\Box$ stimmt kaum	$\hfill\Box$ stimmt genau
5.7	Was auch immer passiert, ich	werde schon klarkommen.
	$\hfill\Box$ stimmt gar nicht	$\hfill\Box$ stimmt eher
	$\hfill\Box$ stimmt kaum	$\hfill\Box$ stimmt genau
5.8	Für jedes Problem kann ich e	ine Lösung finden.
	$\hfill\Box$ stimmt gar nicht	\Box stimmt eher
	$\hfill\Box$ stimmt kaum	\square stimmt genau
5.9	Wenn eine neue Sache auf numgehen kann.	nich zukommt, weiß ich, wie ich damit
	$\hfill\Box$ stimmt gar nicht	$\hfill\Box$ stimmt eher
	□ stimmt kaum	□ stimmt genau

5.10 Wei	nn ein Problem auftaucht, kann ic	ch es aus eigener Kraft meistern.
	stimmt gar nicht	\square stimmt eher
	stimmt kaum	$\hfill\Box$ stimmt genau
6. Um	gang mit Widerstände	n
lesen Sie Aussage i	nden Fragebogen finden Sie eine sich jede Feststellung durch und m Allgemeinen auf Sie zutreffen, d deln durch diese Aussagen beschr	d kreuzen Sie an, wie sehr die l.h. wie sehr Ihr übliches Denken
1 steht fü	ir Nein	
7 steht fü	ir Ja	
6.1 Weni	n ich Pläne habe, verfolge ich sie	auch.
	1	
	1 2	
	3	
	1 4	
	1 5	
	1 6	
	1 7	
6.2 Norm	nalerweise schaffe ich alles irgend	wie.
	1 1	
	1 2	
	1 3	
] 4	

	□ 5	i de la companya de
	□ 6	5
	□ 7	,
6.3	Es ist n	nir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu sein.
	□ 1	
	□ 2	2
	□ 3	3
	□ 4	Į.
	□ 5	5
	□ 6	;
	□ 7	,
6.4	Ich mag	g mich.
	□ 1	
	□ 2	2
	□ 3	3
	□ 4	Į.
	□ 5	S
	□ 6	3
	□ 7	,
6.5	Ich kan	n mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.
	□ 1	
	□ 2	2
	□ 3	3
	□ 4	Į.
	□ 5	

□ 5□ 6

	□ 7
6.9 1	Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven be-
	trachten.
	□ 1
	\square 2
	\Box 4
	□ 5
	□ 7
6.10	Ich kann mich auch überwinden, Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will.
	□ 2 □ 3
	□ 4
	□ 5
	□ 7
6.11	In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen
	muss.
	□ 1
	\square 2
	\Box 4
	□ 5
	□ 7

B Datenschutzerklärung

Caroline Götz Fritz-Erler-Straße 23 76133 Karlsruhe

Karlsruhe, den 01. Februar 2020

Datenschutzerklärung

Mit der nachfolgenden Beantwortung von Fragen möchten wir Ihnen die Entscheidung erleichtern, ob Sie an der Befragung teilnehmen möchten.

Ist die Teilnahme an der Befragung freiwillig?

Ihre Teilnahme an der Befragung ist freiwillig. Es entstehen für Sie keinerlei Nachteile, falls Sie sich nicht zu einer Teilnahme an der Befragung entschließen sollten.

Kann ich bei einer begonnenen Teilnahme diese abbrechen und hat dies für mich Folgen?

Sie können jederzeit, selbstverständlich ohne Nachteile und ohne Angabe von Gründen von der Teilnahme an der Befragung zurücktreten.

Werden Daten erhoben, aus denen hervorgeht, wer die Fragen beantwortet hat?

Die Befragung erfolgt anonym. Dies bedeutet, dass durch Ihre Beantwortung der Fragen nicht auf Sie als identifizierte oder identifizierbare Person geschlossen werden kann. Bei der Umfrage werden keine personenbezogenen Daten erhoben oder auf andere Art und Weise verarbeitet. Bitte tragen Sie keine personenbezogenen Daten, auch nicht von Dritten, ein. Gem. Art. 4 Ziff. 1 Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) sind "personenbezogene Daten" "alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen; als identifizierbar wird

eine natürliche Person angesehen, die direkt oder indirekt, insbesondere mittels Zuordnung zu einer Kennung wie einem Namen, zu einer Kennunmer, zu Standortdaten, zu einer Online-Kennung oder zu einem oder mehreren besonderen Merkmalen, die Ausdruck der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität dieser natürlichen Person sind, identifiziert werden kann." Die Erhebung der soziodemografischen Daten wie Geschlecht usw. erfolgt ausschließlich zu dem Zweck, die Aussagen gruppenheterogen auszuwerten. Es werden keinerlei Versuche unternommen, aus den Ihrerseits getätigten Angaben Rückschlüsse auf konkrete Personen zuziehen.

Wer erhält Zugriff auf die Daten?

Innerhalb des KIT erhält ausschließlich ein personenmäßig klar abgegrenztes, wissenschaftliches Team Zugriff auf die von Ihnen beantworteten Fragen. Die Daten werden ausschließlich durch dieses Team von Wissenschaftler*innen des KIT aufbereitet und ausgewertet.

Werden die Daten veröffentlicht oder erhalten Dritte meine Antworten?

Es werden keine Daten öffentlich publiziert, aus denen auf Sie geschlossen werden könnte. Dritte erhalten keinen Zugriff auf Ihre Antworten zu den aufgeworfenen Fragen.

Einverständniserklärung zur Datenverarbeitung

Kursleitung:

Caroline Götz Fritz-Erler-Straße 23 76133 Karlsruhe House of Competence Tel.: +49 721 608 45844 E-Mail: Caroline.Goetz@kit.edu

"Online-Kurs Selbststudium erfolgreich gestalten"

Einverständniserklärung

Wir bedanken uns für Ihre Bereitschaft, an dem oben genannten Online-Kurs teilzunehmen. Aus rechtlichen Gründen benötigen wir hierfür Ihr schriftliches Einverständnis und bitten Sie daher um Unterzeichnung der nachstehenden Erklärung.

Name, Vorname:

Adresse und Telefonnummer:

Hiermit versichere ich, dass ich über Inhalt und Ablauf des Kurses aufgeklärt worden bin und aufgrund der Erläuterungen, in der mir ausgehändigten Datenschutzerklärung der Teilnahme einwillige. Meine Teilnahme ist freiwillig und ich wurde darüber informiert, dass ich den Kurs jederzeit, ohne Angabe von Gründen und ohne persönlichen Nachteil beenden kann. Mir ist bekannt, dass die innerhalb des Kurses erhobenen Daten ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken dient und meine Daten nach den Bestimmungen des Datenschutzes behandelt und anonymisiert gespeichert und weiterverarbeitet werden.

.....

Datum, Unterschrift des Probanden / der Probandin

C Tägliche Abfragen des Ambulanten Assessments der Kontrollgruppe

Abfrage am Morgen

Frage 1 Wie geht es Ihnen gerade? :(———————————————————————————————————
Frage 2 Nennen Sie ein Adjektiv, welches Ihre aktuelle Stimmung beschreibt. Zum Beispiel müde, gelangweilt, glücklich etc.
☐ Freie Texteingabe
Frage 3 An welchem Lernziel wollen Sie heute arbeiten? Formulieren Sie dieses bitte SMART.
□ Freie Texteingabe
Frage 4 Was glauben Sie, wie erfolgreich Sie heute Ihr Lernziel umsetzen können?
$\hfill\Box$ 1 gar nicht erfolgreich
\square 2
\square 3
\Box 4
5
□ 6

$\hfill\Box$ 7 vollkommen erfolgreich
Frage 5 Woran machen Sie Ihre Einschätzung, wie erfolgreich Sie ihr Lernziel erfolgreich [sic!] umsetzen können, fest?
□ Ich habe schon viel Erfahrungen mit dem Bearbeiten solcher Lernziele.
$\hfill\Box$ Ich habe schon viel Vorwissen zu dem Thema.
$\hfill\Box$ Ich habe meine Zeit gut geplant.
Ich weiß, wen ich um Hilfe fragen kann, wenn ich Schwierigkeiten habe, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
$\hfill\Box$ Ich bin sehr am Thema meines Lernziels interessiert.
$\hfill\Box$ Ich bin motiviert, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
$\hfill\Box$ Ich muss mein Lernziel erfolgreich umsetzen, da ich unter Zeitdruck stehe.
$\hfill\Box$ Ich habe Angst, mein Lernziel nicht erfolgreich umzusetzen.
$\hfill\Box$ Ich kann mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich mich genug anstrenge.
 Ich kann mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich alle dazu nötigen Fähigkeiten und Fertigkeiten habe.
Frage 6 Wie viele Stunden wollen Sie heute an Ihrem Lernziel arbeiten?
□ Freie Eingabe
Vielen Dank für Ihre Angaben! Bitte schließen Sie die Umfrage ab, indem Sie auf den Haken oben rechts klicken.
Abfrage am Mittag

Frage 2 Nennen Sie ein Adjektiv, welches Ihre aktuelle Stimmung beschreibt. Zum Beispiel müde, gelangweilt, glücklich etc.

-:)

Frage 1 Wie geht es Ihnen gerade? :(-

☐ Freie Texteingabe
Frage 3 Haben Sie vor der Pause an Ihrem Lernziel gearbeitet?
□ Ja
□ Nein
Wenn Nein angegeben wurde:
Woran arbeiten Sie gerade?
☐ Freie Texteingabe
Frage 4 Haben Sie Ihr Lernziel bereits erfolgreich umgesetzt?
□ Ja
□ Nein
Wenn Ja angegeben wurde:
Wie viele Stunden haben Sie benötigt, um Ihr Lernziel erfolgreich umzusetzen?
☐ Freie Texteingabe
Frage 5 Bezogen auf Ihre Arbeit an Ihrem Lernziel
Frage 5.1 Verglichen mit anderen Tätigkeiten die ich sonst mache, ist die jetzige Tätigkeit
□ 1 leicht
\Box 2
□ 3
\Box 4
□ 6
□ 7 schwer
Frage 5.2 Ich denke, meine Fähigkeiten auf diesem Gebiet sind

	1 niedrig
	2
	3
	4
	5
	6
	7 hoch
Frage 5.3	Für mich sind die jetzigen Anforderungen
	1 zu niedrig
	2
	3
	4 gerade richtig
	5
	6
	7 zu hoch
Frage 6 V	Vo sind Sie gerade?
	Zuhause
	An der Universität
	Auf dem Weg zwischen zwei Orten
	Beim Sport
	Beim Arbeiten
	Sonstiges
Wen	n Sonstiges angegeben wurde:
Wo sind	Sie gerade?
	Freie Texteingabe

Frage 7 Sind Sie gerade
\Box alleine
$\hfill\Box$ von Freunden umgeben
$\hfill\Box$ von Fremden umgeben
$\hfill\Box$ von Arbeitskollegen umgeben
$\hfill\Box$ von Familie umgeben
$\hfill\Box$ von ihrem Partner/ ihrer Partnerin umgeben
□ Sonstiges
Wenn Sonstiges angegeben wurde:
Ich bin gerade von umgeben
☐ Freie Texteingabe
Vielen Dank für Ihre Angaben! Bitte schließen Sie die Umfrage ab, indem Sie auf den Haken oben rechts klicken.
Abfrage am Abend
Frage 1 Wie geht es Ihnen gerade? :(———————————————————————————————————
Frage 2 Nennen Sie ein Adjektiv, welches Ihre aktuelle Stimmung beschreibt. Zum Beispiel müde, gelangweilt, glücklich etc.
☐ Freie Texteingabe
Frage 3 Sie wollten heute an folgendem Lernziel arbeiten
□ Präsentation des Lernziels
Frage 4 Bezogen auf die Arbeit an Ihrem heutigen Lernziel sollen Sie bei folgenden Aussagen beurteilen, ob diese eher zutreffen oder eher nicht

zutreffen.

_	Ich hatte noch keine Erfahrung mit dem Bearbeiten solcher ziele.
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
Frage 4.2	Ich hatte noch kein Vorwissen zum Thema.
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
Frage 4.3	Ich hatte meine Zeit nicht gut geplant.
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
	Ich wusste nicht, wen ich um Hilfe fragen kann, als ich Schwie- iten hatte, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
Frage 4.5	Ich war nicht am Thema meines Lernziels interessiert.
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
Frage 4.6	${\bf Ich\ war\ nicht\ motiviert,\ mein\ Lernziel\ erfolgreich\ umzusetzen.}$
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
Frage 4.7	Der Zeitdruck war zu groß, um mein Lernziel erfolgreich umzuen.
	trifft eher zu

Frage 4.8] zen.	Die Angst war zu groß, um mein Lernziel erfolgreich umzuset-
□ t	rifft eher zu
□ t	rifft eher nicht zu
_	Ich habe mich nicht genug angestrengt, um mein Lernziel erfolumzusetzen. $$
□ t	rifft eher zu
□ t	rifft eher nicht zu
_	Ich hatte noch nicht alle Fähigkeiten und Fertigkeiten um mein iel erfolgreich umzusetzen.
□ t	rifft eher zu
□ t	rifft eher nicht zu
_	ie zufrieden sind Sei insgesamt mit Ihrer heutigen Arbeit an Lernziel?
1	gar nicht zufrieden
□ 2	2
□ 3	3
- 4	l .
□ 5	
□ 6	3
□ 7	vollkommen zufrieden
Frage 6 W	ie erfolgreich haben Sie heute an Ihrem Lernziel gearbeitet?
□ 1	gar nicht erfolgreich
□ 2	2
□ 3	3

C Tägliche Abfragen des Ambulanten Assessments der Kontrollgruppe

D Tägliche Abfragen des Interaktiven Ambulanten Assessments der Interventionsgruppe

Abfrage am Morgen

Frage 1 Wie geht es Ihnen gerade? :(———— :)				
Frage 2 Nennen Sie ein Adjektiv, welches Ihre aktuelle Stimmung beschreibt. Zum Beispiel müde, gelangweilt, glücklich etc.				
☐ Freie Texteingabe				
Frage 3 An welchem Lernziel wollen Sie heute arbeiten? Formulieren Sie dieses bitte SMART.				
□ Freie Texteingabe				
Frage 4 Was glauben Sie, wie erfolgreich Sie heute Ihr Lernziel umsetzen können?				
\Box 1 gar nicht erfolgreich				
\square 2				
\square 3				
\Box 4				
\Box 5				

\Box 6
$\hfill\Box$ 7 vollkommen erfolgreich
Frage 5 Woran machen Sie Ihre Einschätzung, wie erfolgreich Sie ihr Lernziel erfolgreich [sic!] umsetzen können, fest?
□ Ich habe schon viel Erfahrungen mit dem Bearbeiten solcher Lernziele.
$\hfill\Box$ Ich habe schon viel Vorwissen zu dem Thema.
$\hfill\Box$ Ich habe meine Zeit gut geplant.
□ Ich weiß, wen ich um Hilfe fragen kann, wenn ich Schwierigkeiten habe, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
$\hfill\Box$ Ich bin sehr am Thema meines Lernziels interessiert.
$\hfill\Box$ Ich bin motiviert, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
$\hfill\Box$ Ich muss mein Lernziel erfolgreich umsetzen, da ich unter Zeitdruck stehe.
$\hfill\Box$ Ich habe Angst, mein Lernziel nicht erfolgreich umzusetzen.
$\hfill\Box$ Ich kann mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich mich genug anstrenge.
Ich kann mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich alle dazu nötigen Fähigkeiten und Fertigkeiten habe.
Frage 6 Wie viele Stunden wollen Sie heute an Ihrem Lernziel arbeiten?
□ Freie Eingabe
Frage 7 $\operatorname{Wurde}(n)$ Ihnen gestern Abend eine oder mehrere Podcastfolge(n) empfohlen?
\Box Ja
□ Nein
Wenn Ja angegeben wurde:

Was waren die Inhalte dieser Podcastfolge(n)? Nennen Sie ein, zwei Stichworte pro Podcastfolge
Wie können Sie die Inhalte aus der Podcastfolge/ den Podcastfolgen für Ihren heutigen Lerntag nutzen? Beschreiben Sie z.B. konkrete Maßnahmen oder welche Ziel Sie sich dafür setzen.
☐ Freie Texteingabe
Vielen Dank für Ihre Angaben! Bitte schließen Sie die Umfrage ab indem Sie auf den Haken oben rechts klicken.
Abfrage am Mittag
Frage 1 Wie geht es Ihnen gerade? :(———————————————————————————————————
Frage 2 Nennen Sie ein Adjektiv, welches Ihre aktuelle Stimmung beschreibt. Zum Beispiel müde, gelangweilt, glücklich etc.
☐ Freie Texteingabe
Frage 3 Haben Sie vor der Pause an Ihrem Lernziel gearbeitet?
□ Ja
□ Nein
Wenn Nein angegeben wurde:
Woran arbeiten Sie gerade?
☐ Freie Texteingabe
Frage 4 Haben Sie Ihr Lernziel bereits erfolgreich umgesetzt?
□ Ja
□ Nein
Wenn Ja angegeben wurde:

Wie viele setze	Stunden haben Sie benötigt, um Ihr Lernziel erfolgreich umzun?
	Freie Texteingabe
Frage 5 B	ezogen auf Ihre Arbeit an Ihrem Lernziel
_	Verglichen mit anderen Tätigkeiten die ich sonst mache, ist die zu Tätigkeit
	1 leicht
	2
	3
	4
	5
	6
	7 schwer
Frage 5.2	Ich denke, meine Fähigkeiten auf diesem Gebiet sind
	1 niedrig
	2
	3
	4
	5
	6
	7 hoch
Frage 5.3	Für mich sind die jetzigen Anforderungen
	1 zu niedrig
	2
	3

\Box 4 gerade richtig
\Box 5
□ 6
□ 7 zu hoch
Frage 6 Wo sind Sie gerade?
□ Zuhause
$\hfill\Box$ An der Universität
$\hfill\Box$ Auf dem Weg zwischen zwei Orten
□ Beim Sport
□ Beim Arbeiten
□ Sonstiges
Wenn Sonstiges angegeben wurde:
Wo sind Sie gerade?
□ Freie Texteingabe
Frage 7 Sind Sie gerade
□ alleine
$\hfill\Box$ von Freunden umgeben
$\hfill\Box$ von Fremden umgeben
$\hfill\Box$ von Arbeitskollegen umgeben
$\hfill\Box$ von Familie umgeben
$\hfill\Box$ von ihrem Partner/ ihrer Partnerin umgeben
□ Sonstiges
Wenn Sonstiges angegeben wurde:
Ich bin gerade von umgeben
□ Freie Texteingabe
Vielen Dank für Ihre Angaben! Bitte schließen Sie die Umfrage ab, indem Sie auf den Haken oben rechts klicken.

Abfrage am Abend

Frage 1 Wie geht es Ihnen gerade? :(———————————————————————————————————
Frage 2 Nennen Sie ein Adjektiv, welches Ihre aktuelle Stimmung beschreibt. Zum Beispiel müde, gelangweilt, glücklich etc.
☐ Freie Texteingabe
Frage 3 Sie wollten heute an folgendem Lernziel arbeiten
□ Präsentation des Lernziels
Frage 4 Bezogen auf die Arbeit an Ihrem heutigen Lernziel sollen Sie bei folgenden Aussagen beurteilen, ob diese eher zutreffen oder eher nicht zutreffen.
$ \begin{tabular}{ll} \textbf{Frage 4.1} & \textbf{Ich hatte noch keine Erfahrung mit dem Bearbeiten solcher Lernziele}. \end{tabular} $
□ trifft eher zu
\Box trifft eher nicht zu
Frage 4.2 Ich hatte noch kein Vorwissen zum Thema.
\Box trifft eher zu
\Box trifft eher nicht zu
Frage 4.3 Ich hatte meine Zeit nicht gut geplant.
\Box trifft eher zu
\Box trifft eher nicht zu
Frage 4.4 Ich wusste nicht, wen ich um Hilfe fragen kann, als ich Schwierigkeiten hatte, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
□ trifft eher zu
\Box trifft eher nicht zu
Frage 4.5 Ich war nicht am Thema meines Lernziels interessiert.

	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
Frage 4.6	Ich war nicht motiviert, mein Lernziel erfolgreich umzusetzen.
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
Frage 4.7	Der Zeitdruck war zu groß, um mein Lernziel erfolgreich umzuen.
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
Frage 4.8 zen.	Die Angst war zu groß, um mein Lernziel erfolgreich umzuset-
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
· ·	Ich habe mich nicht genug angestrengt, um mein Lernziel erfolumzusetzen.
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
_	Ich hatte noch nicht alle Fähigkeiten und Fertigkeiten um mein ziel erfolgreich umzusetzen.
	trifft eher zu
	trifft eher nicht zu
_	Vie zufrieden sind Sei insgesamt mit Ihrer heutigen Arbeit ann Lernziel?
	1 gar nicht zufrieden
	2

D Tägliche Abfragen des Interaktiven Ambulanten Assessments der

Interventionsgruppe

☐ Ich konnte mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich mich genug anstrengt habe.
 Ich konnte mein Lernziel erfolgreich umsetzen, weil ich alle dazu nötigen Fähigkeiten und Fertigkeiten habe.
So viele Stunden wollten Sie heute an Ihrem Lernziel arbeiten
□ Präsentation der geplanten Zeit
Frage 8 Wie viele Stunden haben Sie tatsächlich an Ihrem Lernziel gearbeitet?
□ Freie Eingabe
Vielen Dank für Ihre Angaben! Bitte schließen Sie die Umfrage ab, indem Sie auf den Haken oben rechts klicken.

E Skripte der Podcastfolgen

Podcastfolge 0, Länge: 4:02 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden 20 Tagen in deinem Alltag begleiten. In dieser Podcastfolge erfährst du, wie ich auf die Idee gekommen bin, diesen Podcast zu entwickeln, was dich die nächsten zwanzig Tage erwartet und was du tun kannst, wenn du Fragen hast.

Auf die Idee diesen Onlinekurs zu starten, bin ich 2018 gekommen. Ich habe ein Stressseminar für Studierende gegeben. Gestresst gefühlt haben sich alle. Aber sie konnten mir nur grob berichten, was genau am Studium so herausfordernd ist. Da wurde mir klar, wir müssen näher ran an den Alltag. Als Lernberaterin ist es mir wichtig, dass du diesen Kurs gut mit deinem Alltag vereinbaren kannst. Damit das geht, habe ich den Onlinekurs gestartet. Du hast mit dem Onlinekurs und deinem Lerntagebuch also die Möglichkeit, ganz genau hinzuschauen. Du beantwortest die Fragen zu deinem Lernen noch während des Lernens. So können wir ganz spezifisch für dich und mit dir herausfinden, was schon gut klappt. Aber auch, bei welchen Aufgaben du noch Unterstützung brauchst.

Wie du im Onlinekurs schon gelernt hast, füllst du drei Mal täglich Fragen aus. Die Fragen wiederholen sich jeden Tag. Es ist trotzdem wichtig, dass du dir die Fragen jedes Mal neu stellst und die Antwort gibst, die gerade zutrifft. Genauso wichtig ist es, dass du dir jeden Tag ein Lernziel formulierst. Solltest du mal nicht lernen und dir einen freien Tag gönnen, schreib auch das in dein Lerntagebuch. Dann kannst du bezogen auf deinen freien

Tag die restlichen Fragen beantworten. Je nach dem was du den Tag über eingibst, bekommst du von mir unterschiedliche Podcastfolgen empfohlen. Diese Podcastfolgen habe ich gezielt für diesen Onlinekurs entwickelt und auf dein Studium abgestimmt. Nach der Abfrage am Abend wird dir eine Folge oder mehrere Folgen angezeigt. Du kannst diese in beliebiger Reihenfolge anhören. Nachdem du dir die Folge angehört hast, sollst du ein paar Fragen dazu beantworten. Nimm dir dafür ausreichend Zeit. Die Fragen beziehen sich darauf, wie du das Gehörte in deinen Alltag integrieren kannst. Es kann sein, dass dir mehrmals die gleiche Podcastfolge vorgeschlagen wird. Das macht aber nichts. Hör sie dir gerne mehrmals an und beantworte die Fragen jedes Mal. Nach den 20 Tagen wird dir angezeigt, dass die Studie abgeschlossen ist. Danach kannst du noch mal eine Sprechstunde buchen. Die Sprechstunde ist dafür da, um über die Zeit mit dem Lerntagebuch zu sprechen und damit du das Smartphone abgeben kannst.

Falls du davor schon Fragen zum Kurs oder deinem Lerntagebuch hast, kannst du dich jederzeit bei mir melden. Dafür hast du meine Handynummer auf der Rückseite des Smartphones und meine E-Mail Adresse. Einige Fragen werden dir auch im Onlinekurs beantwortet. Ich wünsche dir eine erfolgreiche Zeit und hoffe, dass der Onlinekurs dich gut begleitet!

Podcastfolge 1 Länge: 6:09 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist!

Du hast heute angegeben, dass du mit der Aufgabe beziehungsweise deinem Lernziel, noch keine Erfahrung hast. Deshalb schauen wir uns in dieser Folge im ersten Schritt an, welche Erfahrungen du schon beim Bearbeiten anderer, vielleicht ähnlicher Lernziele gemacht hast. Du erfährst im zweiten Schritt außerdem, wie du einen Überblick über deine Ressourcen bekommst und im dritten Schritt, welche Erfolge du schon jetzt feiern kannst. Am besten legst du dir jetzt ein leeres Blatt oder einen Notizblock und einen Stift parat, sodass du dir Notizen machen kannst. Drück dafür am besten auf Pause, sodass der Podcast nicht ohne dich weiter läuft.

[Pause 5 Sek.]

Schritt Nummer 1: Bisherige Erfahrungen reflektieren.

Um zu schauen, ob du noch gar keine Erfahrungen mit dem Aufgabentyp oder dem Lernziel hast, stelle ich dir jetzt einige Fragen. Vielleicht stellt sich dabei doch heraus, dass du so etwas Ähnliches schon mal gemacht hast. Die Antworten hältst du am besten schriftlich als Notiz oder Mindmap fest. Bist du bereit? Dann geht 's jetzt mit den Fragen zur Aufgabe bzw. deinem Lernziel los:

1) Welche Fähigkeiten werden von dir gefordert? Musst du vielleicht etwas ausrechnen, beschreiben, analysieren, dokumentieren oder zusammenfassen? Notiere dir, was du tatsächlich tun musst um deine Aufgabe lösen beziehungsweise dein Lernziel zu erreichen.

[Pause 10 Sek.]

2) Wie intensiv hast du die Bearbeitung der Aufgabe vorbereitet? [Pause 5 Sek.]

Auch bei Übungsblättern oder Altklausuren lohnt es sich, diese erst mal zu überfliegen. Welche Aufgabentypen kommen darin vor? Hast du die

so oder so ähnlich schon einmal berechnen müssen? Wenn ja, kannst du dir die Unterlagen von damals zur Seite legen, sodass du jederzeit darauf zurückgreifen kannst? Auch bei Texten gilt es, diese erst einmal vorzubereiten, bevor du inhaltlich arbeitest. Wie lange ist der Text? Gibt es Zwischenüberschriften, die den Text strukturieren? Gibt es Begriffe, die du schon kennst? Wenn ja, welche Erinnerungen hast du, die jetzt hilfreich sein können?

Wir gehen also einen Schritt zurück und schauen uns erst einmal genauer an, welche Fähigkeiten du hast und wie du diese bei der neuen Aufgabe nutzen kannst. Wenn du hier feststellst, dass du absolut noch keine Erfahrung mit der Aufgabe beziehungsweise deinem Lernziel hast, dann nutze an dieser Stelle die Erfahrung Anderer. Erkundige dich, wer die Prüfung schon mal geschrieben oder die Lehrveranstaltung besucht hat. Vielleicht findest du auch in deiner Fachschaft oder am Institut jemanden, der bereit wäre, dir etwas Nachhilfe zu geben. Wir müssen nicht alle Erfahrungen selbst gesammelt haben. Manchmal reicht es auch, jemanden zu kennen, der sich damit auskennt.

Das kennst du vielleicht auch aus anderen Bereichen: beim Reifen wechseln, Fahrrad reparieren oder Socken stricken.

Schritt Nummer 2: Ressourcen aktivieren.

Es lohnt sich, deine Ressourcen schriftlich festzuhalten. Du kannst das in Form einer Mindmap machen. In die Mitte schreibst du "Meine Ressourcen" oder "Meine Erfolge" und drum herum, auf die Nebenäste kommt alles, was du bisher schon erreicht hast. Aber auch hier kannst du nicht nur auf deine eigenen Erfolge zurückgreifen, sondern auch auf das Netzwerk aus Menschen, die dich umgeben. Wer von deinen Freunden kann dich besonders gut ablenken, wenn du es mal brauchst? Wer kann dir Dinge gut erklären? Wer kann dich in deiner Prüfungsphase entlasten, indem du den Einkauf und das Wäsche waschen delegieren kannst? Hast du deine Mindmap fertig, überlege dir, was du davon aktuell nutzen kannst bzw. was du gerade brauchst.

Schritt Nummer 3: Erfolge feiern.

Nachdem du dir jetzt schon Gedanken darüber gemacht hast, welche Erfahrungen du selbst gemacht hast oder deine Freunde und Familie gemacht haben, kannst du dir auch mal anschauen, wie weit du eigentlich schon gekommen bist. Du hast dein Abitur bestanden oder schon eine berufliche Ausbildung mit viel Berufserfahrung abgeschlossen. Du bist vielleicht schon einmal unter vielen Bewerbern und Bewerberinnen ausgewählt worden. Du hast dich sicher auch außerhalb deines Studiums schon behaupten müssen und warst erfolgreich. Jetzt ist ein guter Zeitpunkt um dir dafür mal auf die Schulter zu klopfen und dich für dich zu freuen! Und das darfst du bei jedem erreichten Lernziel wiederholen: Dich freuen, deine Erfolge feiern. Vor allem, wenn wir unter Zeitdruck und Prüfungsstress geraten, haben wir einen verschärften Blick auf alles, was wir noch nicht können. Was noch fehlt, das sehen wir direkt. Ich möchte dich dazu einladen, deine Reflexion dafür zu nutzen, um mal hin zuschauen was schon alles da ist. Ich bin mir sicher, dass du durch die drei Schritte: bisherige Erfahrungen reflektieren, eine Mindmap mit deinen Ressourcen erstellen und deine Erfolge feiern etwas finden kannst und entdeckst, dass du schon Erfahrungen hast, auf die du aufbauen kannst. Das war's von mir für heute. Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel.

Podcastfolge 2, Länge: 6:15 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist!

Du hast heute angegeben, dass du noch kein Vorwissen zum Thema hast. Deshalb schauen wir uns in dieser Folge im ersten Schritt an, was genau mit Vorwissen gemeint ist. Im zweiten Schritt erarbeiten wir gemeinsam, welche Erfahrungen du schon beim Bearbeiten anderer, vielleicht ähnlicher Themen gemacht hast. Du erfährst im zweiten Schritt außerdem, wie du einen Überblick über dein bisheriges Wissen bekommst und im dritten Schritt, wie du inhaltliche Zusammenhänge gut darstellen kannst. Am besten legst du dir jetzt ein leeres Blatt oder einen Notizblock und einen Stift parat, sodass du dir Notizen machen kannst. Drück dafür am besten auf Pause, sodass der Podcast nicht ohne dich weiter läuft.

[Pause 5 Sek]

Zu aller erst wollen wir uns damit beschäftigen, was Vorwissen eigentlich bedeutet und wieso das für unser Lernen wichtig ist. Stell dir vor, du siehst eine Wiese. Alle Halme ragen nach oben Richtung Sonne. Du kannst sehen, über diese Wiese ist noch nie jemand gelaufen. Du traust dich die ersten Schritte zu gehen. Einige Halme knicken ab, andere richten sich wieder auf. Nachdem du die Wiese überquert hast, kann man nur leicht erahnen, wo du entlanggelaufen bist. Gehst du diesen Weg nun jeden Tag, verfestigt sich ein Trampelpfad. Du musst nicht mehr überlegen, wo es langgeht. Gehst du diesen Weg nun einige Jahre und weichst auch mal nach links und rechts ab, wird daraus ein sehr breiter Pfad. Ähnlich verläuft es beim Lernen. Hörst, liest oder lernst du Dinge nur einmal für eine Klausur oder ein Übungsblatt, gibt es keinen fest angelegten Pfad in deinem Gehirn, der dir ermöglicht auf dieses Wissen zurückzugreifen. Wiederholst du Inhalte mehrmals, werden feste Pfade in deinem Gedächtnis angelegt. Du kannst dich schneller an dein Wissen erinnern. Benötigst du dieses Wissen jeden Tag, fällt es dir leicht auch bei Abweichungen oder ähnlichen Themen blitzschnell auf deine Vorkenntnisse zurückzugreifen. Diese Pfade wollen wir also gemeinsam anlegen und ich erkläre dir, wie das möglich ist.

Schritt Nummer 1.

Nehme dir jetzt dein Blatt Papier oder deinen Notizblock zur Hand und schreibe in die Mitte des Blattes das Thema, zu dem du noch kein Vorwissen hast. Wie beim Brainstorming geht es jetzt darum, alle Ideen und Assoziationen zu wecken, die du zu dem Thema hast. Dabei gilt Quantität vor Qualität. Schreibe alles auf, was dir zum Thema einfällt. Hast du ähnliche Begriffe schon mal gehört? Welche Zusammenhänge fallen dir ein? Was kannst du jetzt schon nach der ersten Arbeit an diesem Thema dazu sagen? In diesem Schritt ist auch jegliche Kritik an deinen Einfällen verboten! Alles hat seine Berechtigung. Fällt dir zum Beispiel ein Wort ein, dass sich auf deinen Begriff reimt? Dann gehört auch das in deine Mindmap zum Thema. Nehme dir für diesen Arbeitsschritt gerne 10 Minuten Zeit. Halte dafür bitte den Podcast an, sodass wir nach diesem Arbeitsschritt gemeinsam weitermachen können.

[Pause 5 Sek.]

Im nächsten Schritt geht es darum deine Einfälle zu bewerten. Welche Gedanken nimmst du mit in deinen nächsten Lerntag, um an das Thema anzuknüpfen? Markiere dir diese Ideen mit einem Ausrufezeichen oder farblich, sodass du morgen eine gute Übersicht über deine Mindmap hast. Überlege dir auch, welche Fragen zum Thema aufgetaucht sind? Schreibe dir diese auf. Überlege dann, wo du die Antworten auf diese Fragen bekommst? Gibt es vielleicht ein Skript, ein Lehrbuch oder andere Studierende, die dir diese Fragen beantworten können? Es lohnt sich, mit Fragen, die beantwortet werden sollen an neue Lerninhalte zu gehen. So bist du schon mental darauf vorbereitet, dass du die Antworten eben noch nicht kennst und dass dein Lernen dazu führt, deine Fragen zu klären.

Schritt Nummer Zwei.

Um immer wieder an dein Vorwissen anknüpfen zu können, kannst du die wichtigen Begriffe und Erkenntnisse auf Karteikarten schreiben. Um

Zusammenhänge zwischen den Begriffen und verwandten Themen darzustellen, legst du nun deine beschrifteten Karten vor dir aus. Eine enge Beziehung bedeutet räumliche Nähe der Karten. Keine Beziehung zwischen den Zusammenhängen bedeutet große räumliche Distanz. So kannst du dir eine flexible Wissensmindmap zusammenlegen und diese immer wieder an deine neuen Erkenntnisse anpassen, indem du neue Beziehungen darstellst oder Begriffe ergänzt. Am besten machst du Fotos von deinen Ergebnissen, sodass du gegebenenfalls noch einmal auf dein vorheriges Wissensnetzwerk schauen kannst.

Fassen wir also noch einmal zusammen. Um dein Vorwissen aufzubauen und zu aktivieren lohnt es sich also, die Begriffe und Zusammenhänge häufig zu wiederholen. Bevor du mit einem neuen Thema beginnst, kannst du eine Mindmap anlegen mit dem Wissen und den Assoziationen, die du schon hast. Gleichzeitig ist es dabei auch sinnvoll, deine offenen Fragen aufzuschreiben, die du im Verlauf deines Lernprozesses beantworten möchtest. Um dein neues Wissen als Vorwissen für andere Themen aufzubereiten, kannst du die wichtigen Begriffe und Zusammenhänge auf Karteikarten schreiben und die Verbindungen bildlich darstellen. Von den gelegten Strukturen machst du am besten ein Foto, um auch später noch einmal darauf zurückgreifen zu können.

Das war's von mir für heute. Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel.

Podcastfolge 3, Länge: 16 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist! Du hast heute angegeben, dass du deine verfügbare Zeit nicht ausreichend geplant hast. Deshalb schauen wir uns in dieser Folge im ersten Schritt an, wie du bisher deine Zeit geplant hast. Du erfährst im zweiten Schritt im Interview mit Pädagogin, Coach und Lernberaterin Britta Hoffmann außerdem, wie du einen Überblick über deine verfügbare Zeit bekommst, Prioritäten setzt und im dritten Schritt, wie du deine Planung auf deinen Alltag und Rhythmus anpassen kannst.

Am besten legst du dir jetzt ein leeres Blatt oder einen Notizblock und einen Stift parat, sodass du dir Notizen machen kannst. Drück dafür am besten auf Pause, sodass der Podcast nicht ohne dich weiter läuft.

[Pause 5 Sek.]

Schreibe dir auf, ob und wie du bisher bei deiner Zeitplanung vorgegangen? Schreibe dir auf, ob und wie du bisher deine Zeit geplant hast. Vielleicht verlässt du dich dabei ganz auf dein Gedächtnis und hältst deine Termine nicht schriftlich fest. Andere schreiben sich grob die Termine wie Semsterbeginn, Klausuren und Geburtstage in den Kalender, der im Smartphone integriert ist. Wieder andere schreiben sich gelegentlich To-Do Listen und arbeiten diese über Tage oder Wochen hinweg ab. Egal wie du mit deiner Zeitplanung bisher umgegangen bist, es gibt sicher ein Muster, wie du schon mal geplant hast. Dieses Muster möchten wir mit unterschiedlichen Tipps ergänzen. So kannst du deine Zeit für dich besser verplanen und dir dabei die Freiheiten lassen, die für dich Zeitplanung zur strategischen Stütze machen. Schritt Nummer 2: Welche Planungsstrategien und Tipps gibt es überhaupt? Dazu begrüße ich nun ganz herzlich Pädagogin, Coach und Lernberaterin B.H. bei mir.

C.G.: Herzlich Willkommen Britta!

B.H.:

C.G.: Britta, kannst du uns kurz etwas über dich und dein Arbeitsfeld erzählen?

B.H.:

C.G.: Welche Themen tauchen denn häufig in der Lernberatung von Studierenden auf?

B.H.:

C.G.: Kann ich das also so verstehen, dass Zeitmanagement ein Thema ist, bei dem eigentlich jeder und jede noch etwas lernen kann?

B.H.:

C.G.: Würdest du sagen, es gibt eine Faustregel bzw. einen Tipp, welcher die Grundlage des Zeitmanagements bzw. der Planung darstellt?

B.H.:

C.G.: Und welche Plaungsstrategien empfiehlst du sonst noch?

B.H.:

C.G.: Innerhalb meines Seminares erlebe ich oft, dass Studierende sagen, die Zeitplanung an sich kostet so viel Zeit. Diese Zeit könnten Sie ja auch sinnvoller mit Lernen verbringen. Wie stehst du dazu bzw. welche Ergebnisse gibt es da vielleicht auch aus der Forschung?

BH·

C.G.: Hast du persönlich denn eine Lieblingsstrategie, mit der du deinen Alltag oder deine beruflichen Termine planst?

B.H.:

C.G.: Hast du abschließend noch etwas, was du den Studierenden mitgeben möchtest?

B.H.:

C.G.: Dann bedanke ich mich für deine Zeit und den spannenden Einblick in deine Tätigkeit als Lernberaterin.

B.H.:

Ich fasse also noch einmal zusammen: (Lernstrat. zusammenfassen)

Schritt Nummer 3: Wie kannst du deine Zeitplanung an deine Bedürfnisse anpassen?

Wichtig ist mir hierbei noch mal zu betonen, dass es keine Zauberformel für alle gibt! Es lohnt sich, mehrere der Planungsstrategien auszuprobieren um herauszufinden, welche dich optimal in deinem Alltag unterstützen können. Dabei ist es wichtig, dass du eine Balance findest zwischen Planung und Flexibilität. Also dir die Fragen zu beantworten, wie viel Struktur du möchtest und wie viel Freiheit du brauchst? Auch da hilft es sicher, das auszuprobieren. Einen Tipp, den ich als besonders hilfreich erachte ist der, deinen Bio-bzw. Tagesrhythmus kennen zu lernen. Damit meine ich, dass du mal beobachten kannst, wann du besonders konzentriert arbeiten kannst und wann deine Konzentration nachlässt. Beachte dabei auch, wie viel Schlaf du benötigst und ob es dir leichtfällt, morgens aufzustehen oder ob du dich regelmäßig vor 11 Uhr aus dem Bett raus quälen musst. Wenn du zu den so genannten Lerchen, also den Morgenmenschen gehörst, dann lohnt es sich deine Lernphasen daran auszurichten. Also Aufgaben, bei denen du viel Konzentration und Energie benötigst in deine produktiven Morgenstunden zu legen. Alle anderen Aufgaben, die nicht so viel "Hirn" brauchen, also bei denen du nicht deine volle Konzentration benötigst wie z.B. Wäsche waschen oder putzen, kannst du dann in die Mittag- bzw. Abendstunden legen, in denen deine Konzentration sowieso nicht auf dem Höchststand ist. Bei den Langschläfern bzw. Nachtmenschen empfiehlt sich das gleiche Schema, nur eben nach hinten versetzt. Vielleicht machst du dann deinen Einkauf und die Wäsche lieber am Mittag, sodass du den Abend frei hast für deine Lernaktivitäten. Das kannst du ganz individuell an deinen Rhythmus anpassen. Vor allem in der Prüfungszeit sparst du dadurch viel Energie, wenn du in deinem Rhythmus bleibst. Schauen wir uns zum Schluss noch einmal an, was du in dieser Folge alles gelernt hast: Du weißt nun, welche unterschiedlichen Planungsstrategien es im Zeitmanagement gibt und wie du diese auf deinen eigenen Rhythmus anpassen kannst.

Außerdem hast du gehört, dass ganz viele Menschen, nicht nur Studierende noch etwas über Zeitplanung lernen können und dass dies am besten klappt, wenn man unterschiedliche Strategien ausprobiert und kombiniert. Das war's von mir für heute.

Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel.

Podcastfolge 4, Länge: 18:29 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist!

Du hast heute angegeben, dass du nicht wusstest, wen du um Hilfe fragen kannst, als du Schwierigkeiten dabei hattest, dein Lernziel zu erreichen.

Wir haben dazu Studierende, Fachschaftsmitglieder und einen wissenschaftlichen Mitarbeiter gefragt, welche Anlaufstellen es für dich gibt und wie du diese am besten erreichst.

O-Ton zur Frage (an Studierende): Wenn du beim Lernen fragen hast, an wen wendest du dich dann?

O-Ton zur Frage (an Fachschaftsmitglieder): Ihr als Fachschaft, welche Hilfestellungen bietet ihr Studierenden in der Prüfungsphase an? Wie vernetzt ihr euch? Können Studierende auch mit inhaltlichen Fragen bei euch Rat finden?

O-Ton (Wissenschaftlicher Mitarbeiter) Wenn Studierende sich auf die Prüfung zu ihrer Veranstaltung vorbereiten und bemerken, sie haben etwas noch gar nicht verstanden, welchen Ratschlag würden sie dann geben, wie diese Fragen beantwortet werden können?

Insgesamt kann man also sagen, dass es am KIT viele Anlaufstellen gibt, wenn du Hilfe benötigst. Der erste Schritt ist dabei jedoch, dass du deine Fragen so konkret wie möglich formulierst und zeigst, dass du selbst schon versucht hast, Lösungen und Antworten zu finden. Des Weiteren ist es im nächsten Schritt wichtig, offen auf Personen zuzugehen, von denen du Antworten erwartest. Dabei kannst du die jeweiligen Facebook Gruppen nutzen, oder direkt in die Fachschaft gehen. Ein weiteres Angebot ist auch die Lerpartner*innen Börse des House of Competence. Diese Onlineplattform kannst du nutzen, wenn du auf der Suche nach einer Person bist, die entweder das Gleiche lernt wie du oder die den gleichen Tagesrhythmus hat wie du. Bei Fragen zum Thema Lernen, Organisation, wissenschaftlichem Schreiben oder wissenschaftlichem Präsentieren gibt es die

individuellen Beratungen der Kompetenlabore des House of Competence. Termine für die Sprechstunden findest du auf unserer Homepage. Solltest du dich überfordert fühlen, oder sonstige Anliegen rund um das Thema psychische Gesundheit haben, ist auch die Psychosoziale Beratungsstelle des Studierendenwerks eine gute Anlaufstelle. Für Fragen rund um die Studienorganisation oder weitere Hilfsangebote findest du einen Leitlinienplan unter www.zml.kit.edu/linienplan.

Das war's von mir für heute. Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel.

Podcastfolge 5, Länge: 6:25 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist!

Du hast heute angegeben, dass du kein Interesse am Thema deines Lernziels hast. Wir schauen uns nun gemeinsam an, wie du Interesse wecken kannst und dich dazu motivierst, an deinem Lernziel zu arbeiten.

Deshalb schauen wir uns in dieser Folge im ersten Schritt an, was genau mit Interesse gemeint ist. Im zweiten Schritt erarbeiten wir gemeinsam, welche Ziele du verfolgst. Du erfährst im zweiten Schritt außerdem, wie du wie du deine Ziele in deinen aktuellen Lernprozess einbinden kannst und im dritten Schritt, wie du Belohnungen einsetzen kannst, um dein Interesse zu wecken. Am besten legst du dir jetzt ein leeres Blatt oder einen Notizblock und einen Stift parat, sodass du dir Notizen machen kannst. Drück dafür am besten auf Pause, sodass der Podcast nicht ohne dich weiter läuft.

[Pause 5 Sek]

Schritt Nummer 1: Was ist eigentlich mit Interesse gemeint? Interesse bedeutet im Zusammenhang mit dem Lernen, dass du entweder a) neugierig bist auf das Thema, das du gerade lernst oder b) du das Thema bearbeitest, weil dir das Ziel wichtig ist, welches damit in Verbindung steht. Also es geht im Studium häufig entweder um den Inhalt an sich oder um das Bestehen der Prüfung. Da du angegeben hast, du hast kein Interesse am Thema, gehen wir für den Rest dieser Folge davon aus, dass du aber ein Interesse daran hast, deine Studienleistung zu bestehen. Du musst dich dabei nicht für das Eine oder das Andere entscheiden. Beide Nuancen deines Interesses sind berechtigt und sinnvoll.

Schritt Nummer Zwei: Für diesen Schritt ist es wichtig, dass du dein Blatt Papier und einen Stift parat hast. Denn wir schauen uns jetzt gemeinsam an, welche Ziele du aktuell verfolgst. Am besten legst du dir hierzu eine Mindmap an. Dafür schreibst du in die Mitte deines Papiers "Meine Ziele".

Danach sammelst du alle Ziele, die du gerade verfolgst. Hier schon ein paar Beispiele: Du nimmst an diesem Kurs teil, weil du einerseits auch diese Studienleistung bestehen willst. Andererseits arbeitest du jeden Tag an einem Lernziel, welches sich auf dein Studium oder deine Freizeit bezieht. Das sind schon die ersten zwei Ziele, die du gleichzeitig verfolgst. Diese sind unmittelbar und erfordern jeden Tag Aufmerksamkeit und Energie. An welchen weiteren kurzfristigen oder langfristigen Zielen arbeitest du gerade? Welches berufliche Ziel strebst du an? Was soll am Ende deines Studiums an Fähigkeiten und Kenntnissen in deinem Lebenslauf stehen? Schreibe gerne alles auf, was dir einfällt. Du musst auch nicht unbedingt das Ende deines Studiums als Maßstab nehmen, vielleicht ist es für dich auch wichtiger, was du alles gelernt, gemacht und gesehen haben willst, bis du 30 Jahre alt bist. Hier entscheidest du, was dir wichtig ist. Wenn du zufrieden mit deiner Mindmap bist, dann schau sie dir jetzt noch einmal einen Moment lang an. Das ist sicher viel, was noch kommt und worauf du dich noch freust! Jetzt geht es darum in diese Mindmap noch eine zeitliche Dimension einzubauen. Nummeriere jetzt bitte durch, welche Ziele du wann erreichen willst. Du kannst mit der 1 für das Ziel starten, welches du als nächstes erreichen willst und dann weiter durchnummerieren. Oder du gibst den Zielen ein Datum als Deadline.

[5.Sek. Pause]

Wenn du mit deiner Nummerierung zufrieden bist, überlege, ob du dir ein Motto oder ein Bild für das nächste Ziel zurechtlegen kannst. Vielleicht die Zielgeraden einer Laufstrecke oder du auf dem Gipfel eines Berges. Was auch immer dir da als Bild in den Kopf kommt, ist richtig. Um das Ziel, welches du gerade verfolgst als Antrieb für deinen aktuellen Lernprozess zu nutzen, würde ich dir raten, deine bildliche Vorstellung, also die Visualisierung so zu platzieren, dass du sie während des Lernens gut sehen kannst. Vielleicht kannst du dir dein Bild als Desktophintergrund einrichten, oder es dir ausdrucken und über den Schreibtisch hängen. Dieses Bild

dient dann als Erinnerung daran, dass du Interesse hast, dein Ziel zu verfolgen. Das kann dir helfen, länger bei der Stange zu bleiben und dich zum Lernen zu motivieren.

Schritt Nummer 3: Ein weiterer Schritt, um dein Interesse zu wecken, ist es, dich selbst zu belohnen. Du solltest dir also überlegen, was du dir Gutes tun kannst, um dich für die Arbeit an deinem Lernziel zu belohnen. Es sollte für dich so wichtig und erstrebenswert sein, dass du es schaffst an deinem Lernziel zu arbeiten, auch wenn dich das Thema nicht interessiert. Bei Belohnungen ist es wichtig, dass sie direkt nach der Zielerreichung eingesetzt werden. Also wenn du dir als Lernziel vorgenommen hast, ein Übungsblatt zu bearbeiten oder ein Kapitel an deiner Abschlussarbeit fertig zu stellen, dann solltest du dich direkt belohnen, sobald du damit fertig bist. Belohnungen, die häufig eingesetzt werden sind z.B. das Lieblingsessen, eine Folge einer Serie, einen freien Tag oder sogar nach einer abgeschlossenen Abschlussarbeit eine Reise. Hierbei ist es nur wichtig, dass du deine Belohnung attraktiv findest und sie auch umsetzen kannst. Versuche dabei verhältnismäßig zu bleiben: Also für ein bearbeitetes Übungsblatt kannst du eher nicht jedes Mal eine Reise machen. Notiere dir am besten jetzt an deine Ziele, wie du dich dafür belohnen kannst.

Diese drei Schritte, also dein Interesse zu erkennen, deine Ziele zu visualisieren und dich für die Arbeit an deinen Zielen zu belohnen, können dich dabei unterstützen, langfristig dein Interesse aufrecht zu erhalten.

Das war's von mir für heute. Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel. Passwort: Zielgeraden

Podcastfolge 6, Länge: 9:24 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist!

Du hast heute angegeben, dass du nicht motiviert warst dein Lernziel erfolgreich umzusetzen. Solche Tage gibt es mal! Das ist nicht schlimm. Wir schauen uns heute trotzdem gemeinsam an, was Motivation bedeutet, wie du es schaffst dich selbst zu motivieren in dem du dir deine Motive bewusstmachst und visualisierst. Du lernst in dieser Folge auch, wie du dich für deine Zielerreichung belohnen kannst und Ablenkungen reduzierst.

Am besten legst du dir jetzt ein leeres Blatt oder einen Notizblock und einen Stift parat, sodass du dir Notizen machen kannst. Drück dafür am besten auf Pause, sodass der Podcast nicht ohne dich weiter läuft.

[Pause 5 Sek]

Schritt Nummer 1: Was heißt Motivation eigentlich? Motivation ist meistens dann ein Thema für uns, wenn sie uns fehlt. Doch was bedeutet der Begriff "Motivation" eigentlich? Schauen wir uns dafür erst einmal den Wortstamm Motiv an. Motive sind die Begründungen für unser Handeln. Also so gesehen der Zweck, den wir mit einer Handlung erfüllen wollen. Gängige Motive sind Anerkennung, Macht, Liebe. Diese geben unserem Leben eine bestimmte Richtung. Wenn wir dann vor einer Entscheidung stehen eine Tätigkeit zu tun oder nicht zu tun, stehen unsere Motive manchmal im Konflikt: Wir können nicht gleichzeitig möglichst wenig für die Prüfungsvorbereitung machen und die beste Note erzielen. Je nach dem welches Motiv du wichtiger findest, wirst du dich zu einer Handlung nämlich lernen oder nicht lernen besser motivieren können. Motivation ist also die Bereitschaft Zeit, Energie und Anstrengung in die Verwirklichung eines Motivs zu stecken. Motivation richtet sich an einem ganz bestimmten Ziel aus und variiert von Situation zu Situation. Motive dagegen bleiben über die Zeit relativ stabil und sind uns teilweise nicht bewusst. Was hat dies nun mit deinem Lernziel zu tun?

Das schauen wir uns in Schritt 2 an: Wie kannst du dich selbst motivieren? Da du nun weißt, was Motivation ist, fällt es dir vielleicht auch schon leichter eine Idee davon zu bekommen, wie du dich selbst motivieren kannst. Zuerst schauen wir uns an, welche Ziele du verfolgst. Nimm dir dafür bitte dein leeres Blatt oder deinen Notizblock und den Stift zur Hand. Am besten legst du dir eine Mindmap an. Dafür schreibst du in die Mitte deines Papiers "Meine Ziele". Danach sammelst du alle Ziele, die du gerade verfolgst. Hier schon ein paar Beispiele: Du nimmst an diesem Kurs teil, weil du einerseits auch diese Studienleistung bestehen willst. Andererseits arbeitest du jeden Tag an einem Lernziel, welches sich auf dein Studium oder deine Freizeit bezieht. Das sind schon die ersten zwei Ziele, die du gleichzeitig verfolgst. Diese sind unmittelbar und erfordern jeden Tag Aufmerksamkeit und Energie. An welchen weiteren kurzfristigen oder langfristigen Zielen arbeitest du gerade? Welches berufliche Ziel strebst du an? Was soll am Ende deines Studiums an Fähigkeiten und Kenntnissen in deinem Lebenslauf stehen? Schreibe gerne alles auf, was dir einfällt. Du musst auch nicht unbedingt das Ende deines Studiums als Maßstab nehmen, vielleicht ist es für dich auch wichtiger, was du alles gelernt, gemacht und gesehen haben willst, bis du 30 Jahre alt bist. Hier entscheidest du, was dir wichtig ist. Wenn du zufrieden mit deiner Mindmap bist, dann schau sie dir jetzt noch einmal einen Moment lang an. Das ist sicher viel, was noch kommt und worauf du dich noch freust! Jetzt geht es darum in diese Mindmap noch eine zeitliche Dimension einzubauen. Nummeriere jetzt bitte durch, welche Ziele du wann erreichen willst. Du kannst mit der 1 für das Ziel starten, welches du als nächstes erreichen willst und dann weiter durchnummerieren. Oder du gibst den Zielen ein Datum als Deadline.

[5.Sek. Pause]

Wenn du mit deiner Nummerierung zufrieden bist, überlege, ob du dir ein Motto oder ein Bild für das nächste Ziel zurechtlegen kannst: Vielleicht die Zielgeraden einer Laufstrecke oder du auf dem Gipfel eines Berges. Was auch immer dir da als Bild in den Kopf kommt, ist richtig. Um das Ziel,

welches du gerade verfolgst als Antrieb für deinen aktuellen Lernprozess zu nutzen, würde ich dir raten, deine bildliche Vorstellung, also die Visualisierung so zu platzieren, dass du sie während des Lernens gut sehen kannst. Vielleicht kannst du dir dein Bild als Desktophintergrund einrichten, oder es dir ausdrucken und über den Schreibtisch hängen. Dieses Bild dient dann als Erinnerung daran, dass du Interesse hast, dein Ziel zu verfolgen. Das kann dir helfen, länger bei der Stange zu bleiben und dich zum Lernen zu motivieren.

Schritt Nummer 2: Belohnungen bewusst einsetzen

Ein weiterer Schritt, um dich selbst zu motivieren, ist es, dich selbst zu belohnen. Du solltest dir also überlegen, was du dir Gutes tun kannst, um dich für die Arbeit an deinem Lernziel zu belohnen. Es sollte für dich so wichtig und erstrebenswert sein, dass du es schaffst an deinem Lernziel zu arbeiten, auch wenn dich das Thema nicht interessiert oder du dich noch nicht motiviert dazu fühlst. Bei Belohnungen ist es wichtig, dass sie direkt nach der Zielerreichung eingesetzt werden. Also wenn du dir als Lernziel vorgenommen hast, ein Übungsblatt zu bearbeiten oder ein Kapitel an deiner Abschlussarbeit fertig zu stellen, dann solltest du dich direkt belohnen, sobald du damit fertig bist. Belohnungen, die häufig eingesetzt werden sind z.B. das Lieblingsessen, eine Folge einer Serie, einen freien Tag oder sogar nach einer abgeschlossenen Abschlussarbeit eine Reise. Hierbei ist es nur wichtig, dass du deine Belohnung attraktiv findest und sie auch umsetzen kannst. Versuche dabei verhältnismäßig zu bleiben: Also für ein bearbeitetes Übungsblatt kannst du eher nicht jedes Mal eine Reise machen. Notiere dir am besten jetzt an deine Ziele, wie du dich dafür belohnen kannst.

Schritt Nummer 3: Ablenkung reduzieren Sicher kennst du das aus deinem Alltag: Wenn wir keine Lust auf die eine Sache haben, machen wir lieber eine andere. Entweder ersetzen wir die Handlung, die wir tun sollten durch eine Tätigkeit, die uns mehr Spaß macht oder durch etwas, was wir sonst sowieso noch erledigen müssen wie zum Beispiel Küche putzen, einkaufen gehen, Steuererklärung etc. Das heißt, wir lenken uns ab mit anderen Dingen. Das ist in dem Moment leider nicht zielführend, auch wenn sich

dadurch erst einmal die negativen Gefühle reduzieren, weil wir ja nicht die Tätigkeit machen, zu der wir uns nicht motivieren können. Aber entweder holt uns dann das schlechte Gewissen ein oder der Zeitdruck überrennt uns ein paar Tage später. Denn aufgeschoben ist nicht aufgehoben. Wie kannst du in deinem Lernalltag die Ablenkungen reduzieren? Dafür gibt es unterschiedliche Strategien, die du miteinander kombinieren kannst. Dazu kannst du dir am Anfang erst einmal anschauen, womit, wie häufig und wann du dich ablenkst. Neigst du eher dazu dich abzulenken, wenn die Aufgabe zu schwer oder zu leicht ist? Schiebst du die Aufgabe häufiger vor dir her, wenn du schon sehr lange am Stück gelernt hast? Beobachte das gerne ein paar Tage, dann bekommst du ein gutes Gespür dafür, welche Strategien dir helfen können. Eine Lösung kann es sein, dir einen festen Zeitplan festzulegen und Pausen einzuplanen. In diesen Pausen kannst du dich dann gegebenenfalls schon für einen Teil deiner Ziele belohnen. Das Ganze kannst du unterstützen, indem du die Dinge, mit denen du dich ablenkst reduzierst. Vielleicht hilft es dir, einen festen Platz zum Lernen zu haben. Dort kannst du dann auch deine Ziel Visualisierung aufhängen. Wenn du dich gerne mit deinem Smartphone ablenkst, kann es auch Unterstützend sein, dein Smartphone weg zulegen, sofern du es nicht dringend zum Lernen brauchst. In den Pausen kannst du dich dann mit der Nutzung deines Smartphones belohnen. Es gibt auch extra Apps, bei denen du Lernzeiten einstellen kannst oder bestimmte Apps für einen Zeitraum sperrst. Eine Übersicht über diese Apps findest du im ILIAS Kurs.

Diese drei Schritte, also deine Motive und Motivation sowie Ziele zu kennen, deine Ziele zu visualisieren und dich für die Arbeit an deinen Zielen zu belohnen, können dich dabei unterstützen, dich selbst zu motivieren. Auch durch die Kontrolle deiner Ablenkungen kannst du deine Motivation steigern.

Das war's von mir für heute. Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel.

Podcastfolge 7, Länge: 6:42 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist!

Du hast heute angegeben, dass der Zeitdruck zu groß war, um dein Lernziel erfolgreich umzusetzen. Zeitdruck und die Gedanken die damit einhergehen können den Lernprozess blockieren. Wir schauen uns im ersten Schritt an, wie du zeitliche Engpässe in Zukunft vermeiden kannst. Dazu stelle ich dir zwei Planungstechniken vor. Im nächsten Schritt schauen wir, wie du Prioritäten setzen kannst, wenn zu viel auf einmal zu tun ist und als letztes, wie du mit dem Pareto Prinzip die meisten Projekte auch unter großem Zeitdruck noch retten kannst.

Am besten legst du dir jetzt ein leeres Blatt oder einen Notizblock und einen Stift parat, sodass du dir Notizen machen kannst. Drück dafür am besten auf Pause, sodass der Podcast nicht ohne dich weiter läuft.

[Pause 5 Sek]

Schritt Nummer 1: Wie kannst du zeitliche Engpässe vermeiden? Es geht in diesem Schritt nicht darum, den Zeigefinger zu erheben und dir zu erklären, dass du besser mal früher angefangen hättest. Dass wir unter Zeitdruck geraten, passiert uns allen mal. Man vergisst eine Deadline, man dachte es geht schneller oder es kommen zu viele Aufgaben. Manchmal fehlt uns auch einfach die Lust, Dinge zu erledigen. Das ist okay. Nun schauen wir uns aber mal an, wie du in Zukunft deine Zeit so planen kannst, dass der Zeitdruck weniger wird. Dazu planen wir so, dass wir mit einer groben Übersicht beginnen und dann immer detaillierter werden. Zu Erst solltest du dir einen Überblick über dein Semester verschaffen. Am besten lädst du dir dafür den Semesterplan aus dem ILIAS Kurs runter und druckst ihn dir aus. Dann trägst du alle Termine ein, die du schon kennst: Geburtstage, Prüfungen, Abgaben, Urlaube und so weiter. So hast du im Blick, welche Zeiträume du für die Prüfungsvorbereitung nutzen kannst und wann du Zeit für Entspannung und Urlaub hast. Als nächstes gehen wir ein bisschen

mehr ins Detail und schauen uns deine Wochen an. Auch für den Wochenplan findest du im ILIAS Modul 4 eine Vorlage. Nun trägst du dir für die Woche alle Termine ein, die du hast. Schätze dabei auch ein, wie lange der Termin jeweils dauert. Trage dann auch Zeiten ein, die du für Hobbies und Entspannung nutzen willst. Wie viel Zeit bleibt dann noch übrig? Wenn du regelmäßig Wochenpläne erstellst, werden diese immer realistischer, da du aus der vorherigen Planung lernen kannst, wie lange du für bestimmte Aufgaben brauchst und welche Aufgaben du vielleicht sogar delegieren oder unbeachtet lassen kannst. Dazu lohnt es sich, Aufgaben zu priorisieren und wie das geht, das schauen wir uns auch im nächsten Schritt direkt an

Schritt Nummer 2: Prioritäten setzen Vor allem wenn wir unter Zeitdruck geraten oder nicht so motiviert sind, wirken fast alle Aufgaben die wir erledigen müssen ähnlich wichtig oder dringend. Einen guten Überblick darüber, was gerade wirklich zu tun ist, bekommst du dann, wenn du dich ganz bewusst mit deinen Prioritäten auseinandersetzt. Dazu schreibst du am besten alle Aufgaben auf, die zu tun sind.

[3 Sek. Pause].

Überlege dir nun, ob diese wirklich dringend sind, also ob sie in dieser Woche erledigt werden müssen. Überlege dir dann, ob sie auch wichtig sind, also tatsächlich von dir erledigt werden müssen. Ist eine Aufgabe dringend, aber nicht wichtig, kannst du sie vielleicht delegieren an deine Freunde, Mitbewohner oder Partner*in. Ist eine Aufgabe wichtig, aber nicht dringend, überlege dir, wann du sie stattdessen erledigen kannst. So bleiben für dich die Aufgaben übrig, die dringend und wichtig sind: Diesen Aufgaben solltest du deine Aufmerksamkeit, Zeit und Energie widmen. Alles was weder dringend noch wichtig ist, darf in den Papierkorb. Mit diesem Schema bekommst du eine Übersicht, was du jetzt tun solltest. Die Aufgaben, die jetzt gerade noch nicht dringend sind aber wichtig, solltest du dir in regelmäßigen Abständen in deinen Wochenplan einplanen. Dazu gehört zum Beispiel Wäsche waschen, einkaufen und putzen.

Manchmal kommt es aber dazu, dass die ganze Planung schon über Bord geworfen wurde und du jetzt schnell Ergebnisse liefern musst, weil deine Deadline schon sehr bald ist. Dann ist für dich vielleicht der nächste Tipp besonders relevant. Schritt Nummer 3: Mit dem Pareto Prinzip Projekte unter Zeitdruck retten. Wenn dir die Zeit wirklich schneller davonläuft, als dir lieb ist, solltest du auch für das Projekt Prioritäten setzen: Was ist der Kern des Projekts, steht das Gerüst schon und was ist Deko? Das bedeutet, dass du deine Energie vor allem in die elementaren Anteile deines Projektes steckst und dich nicht mit Feinheiten und Details aufhältst. Dabei kann dir das Pareto Prinzip helfen. Das Pareto Prinzip besagt, dass wir 80 % des Ergebnisses mit 20 % des Aufwandes erreichen. Für die letzten 20 % des Ergebnisses benötigen wir noch mal 80 % Zeit und Energie. Bei der richtigen Verteilung deiner Prioritäten kannst du also mit $20\,\%$ des Aufwandes 80 % deines Projektes abschließen. Ich fasse also noch einmal zusammen, welche Tipps du heute bekommen hast, um mit dem Zeitdruck umzugehen: Schritt Nummer 1 hat dir gezeigt, wie du zeitliche Engpässe vermeidest indem du deine Zeit durch Semester- und Wochenpläne planst, Schritt Nummer 2 hat dich darüber informiert, wie du Prioritäten setzt, indem du die Aufgaben in wichtig und dringend beziehungsweise nicht wichtig und nicht dringend einsortierst und mit dem letzten Tipp hast du gelernt, dass du in 20 % der Zeit bei sinnvoller Priorisierung schon 80 % der relevanten Ergebnisse in deinem Projekt liefern kannst.

Das war's von mir für heute. Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel.

Podcastfolge 8, Länge: 15:28 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist!

Du hast heute angegeben, dass du Angst hattest, dein Lernziel nicht erreichen zu können.

In dieser Folge erfährst du, wie Stress entsteht, wie du mit Prüfungsangst beziehungsweise Lampenfieber umgehen kannst und ich stelle dir zwei Entspannungsübungen vor.

Am besten legst du dir jetzt ein leeres Blatt oder einen Notizblock und einen Stift parat, sodass du dir Notizen machen kannst. Drück dafür am besten auf Pause, sodass der Podcast nicht ohne dich weiter läuft.

[Pause 5 Sek]

Schritt Nummer 1: Wie entsteht Stress bzw. Angst Unser Stressmechanismus ist so alt wie das Leben auf der Erde mit komplexen Lebewesen. Das bedeutet, dass unser Körper noch heute so auf Alarmsignale reagiert wie schon zu Urzeiten. Du kennst den Begriff Fight-or Flight sicher. Dieses Ablaufschema beschreibt, was in unserem Körper vorgeht, wenn unser Gehirn Alarmsignale empfängt. Schauen wir uns erst einmal an, was physiologisch passiert, bevor wir dann zu den psychologischen Merkmalen unserer Stressreaktion übergehen. Wenn du, bzw. dein Gehirn Alarmsignale empfängt, passiert im Grunde immer das Gleiche: Dein Gehirn gibt die Information "Gefahr" an dein System weiter: Dein Körper wird auf Flucht oder Kampf vorbereitet. Genauer gesagt, werden deine Muskeln mit eingelagerten Energiereserven startklar gemacht: Die Anspannung im Körper steigt. Gleichzeitig beschleunigt sich dein Herzschlag und deine Atemfrequenz, sodass deine Muskeln und dein Gehirn optimal mit Sauerstoff und allen anderen wichtigen Nährstoffen versorgt werden. Unwichtige Körperfunktionen werden dagegen eingestellt: Hunger, Durst, der Drang auf Toilette zu gehen. Dein Körper ist also in Alarmbereitschaft und bereit dafür dich zu verteidigen oder zu fliehen. Ziemlich clever, wenn man sich vor einem Säbelzahntiger oder einem schnellen Auto, das auf einen zu fährt, fliehen muss. Für ausfallendes WLAN oder einen verpassten Bus aber doch ein wenig übertrieben. Da die Evolution aber langsam ist, haben wir unsere physiologische Reaktion auf Gefahr noch nicht auf die heutigen Anforderungen, die Stress verursachen angepasst. J etzt könntest du dich natürlich fragen, was du dann überhaupt noch tun kannst, wenn dein Körper eh macht was er will bzw. was er soll. Dafür schauen wir uns die psychologische Seite von Stress an: Was als Gefahr beurteilt wird, entscheidest du selbst. Klar, wenn ein Auto auf dich zu gefahren kommt, bleibt nicht viel Zeit zu fragen "muss ich jetzt rennen oder nicht". Beim WLAN welches ausfällt, oder dem verpassten Bus hast du da schon mehr Wahlmöglichkeiten. Was die eine Person stresst, ist für die andere gar kein Problem. Stress ist also sehr individuell. Du kannst beeinflussen, wie gefährlich, angsteinflößend oder stressig du eine bestimmte Situation bewertest. Und darauf reagiert dann auch dein Körper. Was hilft uns dieses Wissen, um mit deiner Angst davor, ein Lernziel nicht erfolgreich zu bearbeiten umzugehen? Angst ist deine Interpretation einer bestimmten Situation. Das bedeutet, dass du auch hier wieder Einfluss nehmen kannst. Du bist der Angst nicht einfach ausgeliefert. Du kannst entscheiden, wie angst einflößend du etwas findest. Was können wir also dieser Angst jetzt entgegensetzen?

Schritt Nummer 2: Werkzeuge, wie du deiner Angst oder deinem Lampenfieber begegnen kannst. Ein Werkzeug, das schon präventiv gegen aufkommendes Lampenfieber wirkt, ist eine gute Vorbereitung. Auf das Lernen bezogen bedeutet das, früh genug anzufangen, Pufferzeiten einzuplanen falls du mal einen schlechten Tag hast und frühzeitig um Hilfe zu bitten, solltest du alleine nicht weiterkommen. Bei mündlichen Prüfungen kann es auch helfen, diese mit Freund*innen oder Kommiliton*innen die Prüfungssituation zu üben. Bei schriftlichen Prüfungen kannst du Altklausuren oder ähnliches auch mal unter realen Bedingungen bearbeiten, sodass du ein Gefühl für die Situation bekommst. Gleichzeitig kannst du dir deine Gedankengänge mal unter die Lupe nehmen: Welche Gedanken werden laut, wenn du an die Prüfung denkst? Welches Selbstbild entsteht

dadurch? Es lohnt sich, negative Gedanken aktiv zu unterbrechen und dich an dem zu orientieren, was dir gut tut und dein Selbstbewusstsein stärkt. Eine Übung, die du schon vorbereiten kannst ist eine Mindmap mit deinen bisherigen Erfolgen. Schreibe dir auf, welche Prüfungen du schon erfolgreich gemeistert hast und auch, wie du das geschafft hast. Welche Stärken konntest du dabei besonders zur Geltung bringen? Diese Mindmap kannst du dann gut nutzen, wenn du beginnst an dir selbst zu zweifeln oder Angst vorm Versagen bekommst. Je mehr Aufmerksamkeit du deinen Sorgen und Ängsten schenkst, desto größer werden sie oft. Deshalb kann es auch helfen dich gezielt abzulenken, um deinen Gedanken eine Pause zu gönnen. Dazu kannst du Rückwärtszählen, lange Wörter rückwärts buchstabieren, dir innerlich deine Mut-Sätze vorsprechen oder andere Entspannungstechniken anwenden. Dazu stelle ich dir jetzt zwei unterschiedliche Techniken vor.

Schritt Nummer 3: Entspannungstechniken erlernen.

Ich möchte dir hier gerne eine Atemtechnik vorstellen, die du gut überall durchführen kannst und die dabei unterstützt, Prüfungsangst oder Lampenfieber unter Kontrolle zu bekommen.

Setze, stelle oder lege dich dazu bequem hin. Schließ gerne auch die Augen. Leg deine Hände auf deinem Schoß ab oder lege sie dir auf bzw. an den Bauch. Atme dann tief durch die Nase ein und gerne mit einem Seufzen durch den Mund aus. Lass beim Ausatmen alles los. Die Schultern dürfen gerne nach unten fallen. Wiederhole das noch einmal: Tief durch die Nase bis in den Bauch einatmen und durch den Mund aus. Mach das gerne noch zwei, drei Mal.

[Pause 5 Sek.]

Atme nun ganz langsam durch die Nase ein und zähle dabei langsam in deinem Kopf bis vier. Spüre, wie die Luft deine Lungen bis in den Bauch hineinfüllt. Halte dann die Luft an und zähle wieder, 1,2,3,4. Atme durch den Mund aus und zähle auch dabei wieder in deinem Kopf bis vier. Halte nun deinen Atem wieder für 4 Sekunden an, bevor du das ganze widerholst. Nimm dir die Zeit um noch zwei, drei weitere Durchläufe zu machen.

Einatmen, 1,2,3,4.

Halten 1,2,3,4

Ausatmen 1,2,3,4

Halten 1,2,3,4

[10 Sek.Pause]

Beobachte wie es dir jetzt geht. Was hat sich verändert? Vielleicht fühlst du dich jetzt entspannter. Oder wacher. Spür nach. Diese Atemtechnik nennt sich Box Breathing oder auch Vier-Quadrat-Atmung. Eine weitere Übung, die ich dir mitgeben möchte, ist eine kurze Sequenz der Progressiven Muskelentspannung nach Jakobson. Dazu kannst du auch sitzen oder liegen bleiben. Schließe gern wieder die Augen. In der folgenden Sequenz wirst du einige Körperteile so fest anspannen, wie du nur kannst. Diese Anspannung hältst du für einige Sekunden. Sobald ich sage "Lass los", gehst du nicht langsam, sondern schlagartig aus der Anspannung raus. Lenke nun deine ganze Aufmerksamkeit auf deinen Atem. Lass ihn ruhig und gleichmäßig werden.

[5 Sek. Pause]

Lenke dann deine Aufmerksamkeit auf deine Hände. Balle feste Fäuste. So fest du kannst. Winkel die Arme im Ellenbogen an und zieh die Fäuste richtung Schulter. Halte die Anspannung. Halten. Und jetzt lass los. Spüre nach. Spüre, wie deine Arme warm werden und die Entspannung sich bis in die Fingerspitzen ausbreitet.

[2 Sek. Pause]

Lass dein Atem wieder ruhig und gleichmäßig werden. Lenke nun die Aufmerksamkeit auf deine Beine. Zieh die Zehenspitzen zu dir, heb die Fersen etwas vom Boden ab und schicke durch die Anspannung ganz viel Energie in deine Beine. Halte die Anspannung. Halten. Ruhig weiteratmen. Und jetzt lass los. Spüre nach. Spüre, wie deine Beine warm werden und sich die Entspannung bis in die Fußspitzen ausbreitet.

[2 Sek. Pause]

Wenn dein Atem wieder ruhig und gleichmäßig ist, lenke deine Aufmerksamkeit auf deine Schultern. Zieh deine Schultern nach oben, so als würdest du deine Ohrläppchen einklemmen wollen. Atme ruhig weiter. Halte die Anspannung. Halten. Und jetzt lass los. Spüre nach, wie deine Schultern sich entspannen und dein Nacken warm wird.

[2 Sek. Pause]

Sobald du wieder ruhig und gleichmäßig atmest, lenke deine Aufmerksamkeit auf dein Gesicht. Ziehe die Augenbrauen zusammen, rümpf die Nase, beiß den Kiefer fest zusammen. Mach ein richtiges Zitronengesicht, so als würdest du auf eine saure Zitrone beißen. Halte die Anspannung. Vergiss nicht zu atmen. Halten. Und jetzt lass los. Spüre wie sich die Entspannung zwischen deinen Augenbrauen ausbreitet. Wie die Mundwinkel vielleicht kribbeln und deine Gesichtszüge warm und entspannt werden.

[2 Sek. Pause]

Und nun atme noch einmal tief ein. Mach dich bereit für die maximale Anspannung deines ganzen Körpers. Schicke noch mal ganz viel Energie in deinen Körper in dem du die Fäuste ballst und sie Richtung Schultern ziehst. Die Schultern nach oben zu den Ohren. Das Gesicht zusammengezogen und die Beine weg vom Boden. Geh in die maximale Anspannung. Atme. Halte. Und jetzt lass los. Spüre nach, wie sich dein ganzer Körper entspannt. Atme tief in den Bauch ein und lass den Atem durch deinen Mund nach außen fließen. Lass die Augen gerne noch für nen Moment geschlossen.

[5 Sek. Pause]

Wenn du bereit bist, dann reck und steck dich gerne, lass ein Gähnen oder Seufzen zu. Öffne langsam die Augen. Diese zwei Übungen kannst du auch gut miteinander kombinieren und eigentlich überall durchführen. Beobachte mal ne Weile, was dir gut tut und ob die Übungen dich beim Entspannen unterstützen.

Ich fasse noch einmal für dich zusammen, was du heute gehört hast: Du weißt jetzt, dass deine Stressreaktion ein Erbe unserer Vorfahren ist und dass du am besten Einfluss darauf nehmen kannst, wenn du übst deine Gedanken zu lenken und dir deine Interpretationen von Stress und Gefahr anschaust. Durch ruhige Gedanken kannst du auch deinen Körper

zur Ruhe bringen. Du weißt jetzt, dass gegen Lampenfieber und Prüfungsangst eine gute Vorbereitung hilft. Lass dich dabei gerne von Freunden und Kommiliton*innen unterstützen, indem du um Hilfe fragst oder gemeinsam die Prüfungssituation simulierst. Gleichzeitig kannst du eine Mindmap mit deinen Erfolgen anlegen, sodass du gegen Selbstzweifel gut gewappnet bist. Sollte die Anspannung vor der Prüfung ziemlich groß sein, kannst du mit Hilfe der Vier-Quadrat Atmung und der Progressiven Muskelentspannung deine Gedanken lenken und deinen Körper entspannen. Solltest du merken, dass dies ein größeres Thema für dich ist, findest du im Onlinekurs weiterführende Informationen und Ansprechpartner*innen am KIT.

Das war's von mir für heute. Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel.

Podcastfolge 9, Länge: 9:48 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist!

Du hast heute angegeben, dass du dich nicht genug angestrengt hast, um dein Lernziel erfolgreich umzusetzen. Sich immer anzustrengen, dafür braucht man viel Motivation, Geduld und Energie. Die hat man nicht immer, das ist auch okay. Aber manchmal braucht es eben diese Anstrengung um deine Ziele zu erreichen. Im Anschluss an diese Folge kannst du dir ja noch mal ein paar Minuten Zeit nehmen, um zu überlegen, wieso du dich nicht ausreichend angestrengt hast. In dieser Folge erfährst du aber erst mal, wie du dein Durchhaltevermögen mithilfe von Meilensteinplanung und dem Einsatz von Pausen stärkst. Außerdem schauen wir uns noch an, wie du deine Fortschritte und Erfolge dokumentieren kannst. Am Ende gehen wir noch kurz auf zwei Techniken der Motivation ein, die dich auch dabei unterstützen sollen, dass du die Energie aufbringen kannst, die du zur Bearbeitung deiner Lernziele brauchst.

Am besten legst du dir jetzt ein leeres Blatt oder einen Notizblock und einen Stift parat, sodass du dir Notizen machen kannst. Drück dafür am besten auf Pause, sodass der Podcast nicht ohne dich weiter läuft.

[Pause 5 Sek]

Schritt Nummer 1: Mehr Ausdauer durch Meilensteine und Pausen Wahrscheinlich kennst du das auch, dass du schon gar keine Lust mehr hast, wenn du den riesen Berg an Aufgaben siehst, die du erledigen sollst. Mir geht es dann oft so, dass ich da am liebsten schon wieder zurück ins Bett gehen würde, weil ich schon weiß, dass ich das alles gar nicht auf einmal schaffen kann. Die Frage ist nun, wie sorgen wir dafür, dass wir bei dem Berg an Arbeiten nicht direkt den Kopf in den Sand stecken? Es lohnt sich, die Perspektive zu wechseln: D er Mount Everest ist auch ein riesen Berg. Den besteigt man nicht an einem Tag. Es gibt Basecamps, an denen man sich orientiert und die realistische Etappen darstellen. Und mithilfe dieser

vielen Etappen erklimmt man irgendwann auch den größten Berg. Welche Etappen kannst du dir einteilen? Überlege dir, wie du deine Aufgabe gut zerteilen kannst. Wenn du so weit bist, dass du realistische Etappenziele bzw. Meilensteine hast, gibst du diesen eine Deadline. Guck mal, ob es sinnvoll ist, vom Ende her zu planen: Also wann ist der Klausurtermin, die Abgabe oder eine andere Frist. Und wie lange brauchst du für deine Aufgaben? Teile dir so deine Aufgaben ein, dass du am Ende auch noch ein bisschen Puffer hast. Und wenn es keinen offiziellen Abgabetermin gibt, dann such dir doch selbst einen aus. Auch das kann motivieren. Du siehst dann, wie lange du noch für diese Aufgabe brauchst und kannst gut verfolgen, was du schon alles geschafft hast. So wie ein Bergsteiger oder eine Bergsteigerin, der oder die sich auch mal umdrehen und darüber staunen, wie weit sie es schon geschafft haben. Um bei den Bergsteigern und dem Everest zu bleiben: Zwischen den Etappen liegen Erholungspausen. So ein Aufstieg ist echt anstrengend und oben kommst du nur an, wenn du unterwegs Pausen machst, um durch zu schnaufen und dich mental und physisch zu stärken. Pausen sind dann besonders stärkend, wenn du sie einlegst, bevor du völlig ausgepowert und unmotiviert bist. Dazu kannst du dir am Anfang auch erst mal einen Pausenwecker stellen: Alle 30 Minuten solltest du mal aufstehen und deinen Kreislauf in Schwung bringen. Ein paar Hampelmänner oder Dehnübungen können dabei helfen. Oder du füllst deine Energiereserven mit Snacks und Wasser wieder auf. Schau was du brauchst. Vielleicht ist auch eine Atemübung nützlich oder ein paar Sekunden die Augen zu schließen. Nutz die Pause zur Erholung, nicht zur Ablenkung. Wenn du dein Energielevel erst gar nicht so sehr in den Keller sinken lässt, fällt es dir nicht so schwer länger bei der Sache zu bleiben und dich anzustrengen.

Schritt Nummer 2: Erfolge und Fortschritte sichtbar machen Ein weiterer Grund, warum es uns manchmal schwerfällt uns anzustrengen ist, dass wir gar nicht richtig sehen können, dass wir schon Fortschritte gemacht haben. Dazu gibt es zwei recht simple Strategien, wie du dir das Erreichte bewusst machen kannst: Für die erste Strategie benötigst du nur einen Drucker, deine Prüfungsordnung und einen roten Stift. Du druckst dir

also deine Prüfungsordnung aus und streichst alles durch, was du schon während deines Studiums geschafft hast. Vielleicht willst du ja auch private Erfolge ergänzen oder detaillierter arbeiten: Denn schreib gern alle Übungsblätter, Tutorien, Labore, Referate und so weiter dazu. Streich für dich durch, wenn du etwas erledigt und geschafft hast. D amit machst du sichtbar, wie gut du vorankommst und wofür sich die Anstrengung lohnt. Für die zweite Strategie benötigst du zwei große Gläser und getrocknete Hülsenfrüchte, Murmeln oder Kaffeebohnen. In das eine Glas füllst du deine getrockneten Bohnen, Kaffeebohnen oder Murmeln und beschriftest es mit einem Etikett auf dem "Zu erledigen" steht. Das zweite Glas ist zu Beginn leer und darauf klebst du ein Etikett auf dem "Erledigt" steht. Sobald du eine Aufgabe erledigt hast, wandert eine Bohne oder Murmel vom Zu erledigen ins erledigt Glas. Überlege dir, wie viele Bohnen oder Murmeln diese Woche umziehen dürfen. Und nimm dir gerne am Ende der Woche oder des Tages die Zeit um dich für all die erledigten Aufgaben zu belohnen.

Schritt Nummer 3: Motive und Ziele visualisieren Ein weiterer Grund, warum es heute mit der Anstrengung noch nicht geklappt hat, ist vielleicht, dass dir dein Ziel nicht bewusst war. Dann möchte ich dich einladen, dir dein Ziel zu visualisieren und am Ende noch eine Siegerpose zu kreieren, mit der du deinen Tag starten kannst. Als erstes ist es hilfreich, dein Ziel zu kennen. Nimm dir jetzt dein Blatt Papier und deinen Stift zur Hand und halte schriftlich fest, welches Ziele oder welche Ziele du verfolgst. Schreibe alle auf, die dir in den Sinn kommen. Manchmal widersprechen sich Ziele auch, diese Übung kann solche Widersprüche aufdecken. Nummeriere dann Ziele in der Reihenfolge, in der du Sie erreichen willst. Wenn du mit deiner Nummerierung zufrieden bist, überlege, ob du dir ein Motto oder ein Bild für das nächste Ziel zurechtlegen kannst: Vielleicht die Zielgeraden einer Laufstrecke oder du auf dem Gipfel eines Berges. Was auch immer dir da als Bild in den Kopf kommt, ist richtig. Um das Ziel, welches du gerade verfolgst als Antrieb für deinen aktuellen Lernprozess zu nutzen, würde ich dir raten, deine bildliche Vorstellung, also die Visualisierung so zu platzieren, dass du sie während des Lernens gut sehen kannst. Vielleicht kannst du dir dein Bild als Desktophintergrund einrichten, oder es dir ausdrucken und über den Schreibtisch hängen. Dieses Bild dient dann als Erinnerung daran, dass du Interesse hast, dein Ziel zu verfolgen. Das kann dir helfen, länger bei der Stange zu bleiben und dich zum Lernen zu motivieren.

Unterstützen kannst du diesen Prozess mit einer Siegerpose: Wie sieht eine Siegerpose aus? Stelle dir vor, wie du auf einem Podest stehst, weil du dein Ziel erreicht hast. Du stehst aufrecht, die Schultern fallen locker nach hinten, deine Brust nach vorne. Dein Kinn streckst du in Richtung Decke. Deine Mundwinkel gehen zu einem Lächeln nach oben. Vielleicht stemmst du auch die Hände in die Hüfte um noch stabiler zu stehen. Oder du wirfst deine Arme freudig in die Luft. Bleibe so ein paar Augenblicke stehen und schau, was sich verändert. Unsere Körperhaltung kann eine gute Unterstützung für unsere Gedanken sein. Eine Person, die davon ausgeht, dass sie ihr Ziel nicht erreicht, sieht eher "geknicktäus. Eine Person die selbstbewusst eine Präsentation hält, bewegt sich aufrecht und strahlt etwas aus. Dabei unterstützt unsere Körperhaltung unsere Gedanken. Wenn du dich aufrecht hinstellst und eine Siegerpose einnimmst, signalisierst du deinem Gehirn, dass du bereit bist die Herausforderung anzunehmen. Das kann einen großen Unterschied machen. Und solltest du mal keine Lust mehr haben oder der Anfang fällt dir schwer, dann nimm deine Siegerpose ein und probier es danach noch mal.

Und nun liegt es bei dir, deine Energie zu sammeln und dir zu überlegen, wofür sich die Anstrengung lohnt. Unterstützen kannst du dich selbst mit der Planung von Meilensteinen, indem du dir deine Erfolge sichtbar machst, deine Ziele visualisierst und deine Siegerpose nutzt. Beobachte mal, bei welcher Übung du den größten Unterschied bemerkst.

Das war's von mir für heute. Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel.

Podcastfolge 10, Länge: 9:40 Minuten

Hallo und herzlich willkommen zum Podcast "Selbststudium erfolgreich gestalten". Mein Name ist Caroline Götz und ich arbeite am Lernlabor des House of Competence. Mein Team und ich werden Dich in den kommenden Tagen in deinem Alltag begleiten. Schön, dass du heute dabei bist!

Du hast heute angegeben, dass du noch nicht alle Fähigkeiten und Fertigkeiten hast, um dein Lernziel erfolgreich umzusetzen. Die Übungen und Tipps der heutigen Folge sollen dich 1. dabei unterstützen, einen Überblick über deine Fähigkeiten zu bekommen, 2. dein Selbstbewusstsein stärken und 3. dafür sorgen, dass du weißt wie du Kompetenzen aufbauen kannst.

Am besten legst du dir jetzt ein leeres Blatt oder einen Notizblock und einen Stift parat, sodass du dir Notizen machen kannst. Drück dafür am besten auf Pause, sodass der Podcast nicht ohne dich weiter läuft.

[Pause 5 Sek]

Schritt Nummer 1: Verschaffe Dir einen Überblick über deine Fähigkeiten Dass du noch nicht alle Fähigkeiten und Fertigkeiten hast, die du vielleicht benötigst liegt an der Natur von Lernprozessen und deines Studiums. Es geht ja darum, Fertigkeiten, Wissen und Haltung zu erlernen und dies passiert prozesshaft. Das benötigt Zeit und auch Fehler, denn aus denen lernen wir bekanntlich am besten. Es lohnt sich aber seine eigenen Stärken und auch Schwächen bzw. offenen Wissens- und Könnensgebiete gut zu kennen. Deshalb machen wir dazu jetzt auch eine gemeinsame Übung. Einen guten Überblick kannst du dir mithilfe eines Lebenslaufs erstellen. Die Vorlage dazu findest du im Onlinekurs im Ordner zu dieser Podcastfolge. Das Passwort lautet: Selbstvertrauen. In dieses Übungsblatt kannst du all deine Stärken eintragen und auch einen Blick auf die offenen Fähigkeiten werfen. Schau dir an, welchen Nutzen deine Schwächen für dich haben. Wenn du als Schwäche angibst, dass du häufig unpünktlich bist, schau mal hin, welche Einstellungen und Vorteile darin stecken. Welchen Nutzen hast du dadurch? Falls dir diese Übung nicht ganz leicht fällt, dann hier noch zwei Tipps dazu: Schau auf dich mit den Augen deines besten Freundes oder deiner besten Freundin. Was würden sie über dich sagen? Gönne dir diesen wohlwollenden Blick auf dich. Und wenn es dann immer noch schwer ist, mach die Übung gemeinsam mit einer Person, die dich gut kennt und wertschätzt. Oder gib sie sogar ab und ergänze dann nur noch, was dir selbst noch einfällt. Wenn in dem Feld Weiterbildung und weitere Fähigkeiten etwas steht, dann überlege dir auch, auf welchem Weg du diese Fähigkeiten erlernen kannst. Was brauchst du dafür? Schreib es dazu. Diese Übung kannst du auch auf dein aktuelles Lernziel übertragen: Welche Fähigkeiten fehlen dir, um dein Lernziel erfolgreich umzusetzen? Wie kannst du die erlernen oder wen kannst du um Hilfe bitten. Mach dir auch hierfür einen konkreten Plan. Dazu kannst du dir die großen Aufgaben in Teilaufgaben zerlegen und SMART Ziele formulieren. Überlege dir auch, woran du erkennen kannst, wenn du die Fähigkeit erlangt hast. Was verändert sich dann? Wie fühlt sich das an? Wer merkt noch, dass du die Fähigkeit nun besitzt? Behalte dabei im Hinterkopf, dass Lernen Zeit und Geduld braucht. Du darfst geduldig und wohlwollend mit dir selbst sein. Um das zu üben möchte ich dich einladen, Wachstum mithilfe der folgenden Anekdote von Elisabeth Hahnke, Social Enterprneurin und Coach zu begreifen:

Mit dem Vertrauen ist das so eine Sache. Wir schenken, es uns gern, wenn wir gute Ergebnisse in unserem Leben sehen können. Aber wie gut kannst Du Dir in den Zeiten vertrauen, in denen Du noch mitten im Prozess steckst? Ich möchte Dir anhand einer Metapher, die ich häufig in meinen Trainings verwende, eine Idee davon geben, was es heißen kann zu vertrauen. Stell Dir vor, Du hast hier eine Handvoll Dreck mit kleinen Stückchen drin. Du wüsstest nicht was das ist, aber anhand der Konsistenz und Farbe, würdest Du wohl eher zu dem Schluss kommen, dass es sich um etwas absolut Wertloses handeln würde. So gehen wir viel zu oft mit uns selbst um. Wir missverstehen, dass diese unscheinbaren Körnchen, das Potential beinhalten zu wachsen und durch Veränderung ganz zu sich selbst zu werden. Du ahnst schon, in dieser Handvoll Dreck stecken Samen. Du setzt also diese Samen in Erde ein und was machst Du? Du schaust, dass Du Unkraut entfernst, dass Sonnenlicht drankommt und ab und zu, wenn es nicht regnet, gießt Du sie. Stell Dir vor, nach ein paar Tagen, Wochen

und Monaten, hat sich noch nichts getan. Würdest Du jetzt in Selbstzweifeln versinken? Herausrennen und das Stück Erde anschreien: "Jetzt mach' mal, Du faules Stück! Beweg Dich! Warum brauchst Du so lange, Du Versagerin! Aus Dir wird nie was, kannst gleich aufgeben!" Würdest Du mich dabei, über den Gartenzaun beobachten, würdest Du zu Recht denken, ich wäre verrückt. Aber genau das machen wir häufig mit anderen Menschen und uns selbst, wenn wir in Veränderungsprozessen stecken. Wir sind ungeduldig, Zweifel nagen an uns und wir finden, wir sollten schon so viel weiter sein! Wir beginnen uns zu vergleichen: "Schau die Rosen blühen schon und ich bin immer noch ein kümmerlicher Haufen Erde!" Wir haben vergessen, nach innen zu schauen, in unsere Tiefe. In der die ganze Zeit schon vorbereitet und gearbeitet wird. Wir haben vergessen zu vertrauen. Jetzt stell Dir vor, die Pflanze wächst, ein Keimling durchbricht die Erde. Du würdest wahrscheinlich vor Entzücken jauchzen! Wie machst Du das bei Dir selbst? Oder bei anderen? Wie gehst Du mit Dir um, wenn Du ein kleines Stückchen gewachsen bist? Oft zerren wir an uns herum, wir pushen uns zu größeren Sprüngen, an Orte zu denen wir gar nicht hin wollen. Was würdest Du denken, wenn Du mich dabei beobachten würdest, wie ich diesen Keimling zerrupfe und an ihm zerre und ziehe, damit er größer wird? "Verrückt!" Genau.

Dann wächst die Pflanze weiter und trägt Früchte, sie sind aber noch grün. Ich renne raus, setze mich vor die Pflanze und weine: "Du bist so langsam! Du bist so grün! Du bist so unreif, so jung, so unfertig! Ich hasse Dich! Niemand liebt Dich! Du solltest jetzt schon rote, reife Tomaten tragen!" Hm? Verrückt! Aber wie oft machen wir das mit uns und mit anderen: "Das muss schneller gehen! Du musst besser sein! Ich bin so dumm, so wenig erfolgreich! So nichtssagend, so unreif...!" Ich weiß, dass Du kein Gemüse sein willst. Ich auch nicht. Dennoch: Die Tatsache, dass Wachstum, Geduld und Liebe erfordert, stimmt. Vertraue in Dich. Du hast alles in Dir, um zu wachsen – über Dich hinaus und mehr zu Dir hin. Es geschieht. Manche Dinge brauchen lediglich gute Bedingungen und dann wachsen sie von allein. Denn in Dir stecken unendliche Ressourcen. Wunder warten auf Dich. Du findest Dinge in Dir, die Dir jetzt noch nicht möglich erscheinen.

Es ist alles okay. Lass uns manchmal mit uns selbst mehr so sein, wie wir mit einer Tomatenpflanze umgehen würden: Vertrauen wir in das Potential das ins uns steckt und feiern wir einfach jeden kleinen Schritt, der sich zeigt!

[5 Sek. Pause]

Wohin möchtest Du wachsen, traust Dich aber nicht? Welche inneren und äußeren Bedingungen bräuchtest Du, um vertrauensvoll zu handeln? Z.B. Ein Unterstützungsnetzwerk von Freunden, einen Mentor, Zeit für Dein Vorhaben, eine Weiterbildung, Wissen und Lernen, einen gut sortierten Schreibtisch, jemanden der Dich einmal die Woche liebevoll an Deine Aufgaben erinnert, einen strukturierten Plan, einen Raum, einen leiseren inneren Kritiker, die Erlaubnis Fehler zu machen...etc. Und... wie könntest Du Dir diese Bedingungen herstellen?

Ich hoffe, ich konnte dir mit diesen Übungen ein Gespür dafür geben, dass es okay ist etwas noch nicht zu können. Und dass es ein Prozess ist, etwas Neues zu lernen und zu können. Bei diesem Prozess kannst du dich selbst unterstützen, indem du dir deine Stärken und Schwächen bewusstmachst und planst, wie du die Fähigkeiten, die du erlernen möchtest, erlenen kannst.

Das war's von mir für heute. Ich danke dir für deine Aufmerksamkeit und wünsche dir einen schönen Abend und viel Erfolg morgen bei deiner Arbeit an deinem Lernziel.

F Multiple Choice Fragen und Feedback

Fragen zu Podcastfolge 1

Frage 1: Was kann der erste Schritt sein, um Deinem Lernziel näher zu kommen?

[] Ressourcen aktivieren

[] Erfolge feiern

[x] Bisherige Erfahrungen reflektieren

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, um dich deinem aktuellen Lernziel anzunähern, ist es hilfreich, deine bisherigen Erfahrungen zu reflektieren. Dazu kannst du eine Mindmap nutzen oder von den Erfahrungen anderer Personen profitieren.

Feedback bei falsche Antwort:

Noch nicht ganz richtig, das macht aber nichts! Diese Strategien sind auch wichtig, um dich deinen Erfahrungen und deinem Lernziel anzunähern. Bevor du damit loslegen kannst, solltest du dir aber erst einmal einen Überblick über deine Erfahrungen machen und reflektieren, wie du bisher Erfolge erzielt hast und wer dich bei deinen Herausforderung unterstützen kann.

Frage 2: Welche Strategien kannst Du anwenden, um Deine Ressourcen zu aktivieren?

[] Wochenplan erstellen

[x] Ressourcen schriftlich festhalten

[] Andere Leute unterstützen

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, wenn du deinen Ressourcen schriftlich festhältst, fällt es dir leichter diese auch zu nutzen, da du eine gute Übersicht über deine Fähigkeiten und dein Netzwerk hast.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Um deine Ressourcen zu aktivieren, ist es hilfreich diese vorher schriftlich festzuhalten. So bekommst du eine gute Übersicht über deine Fähigkeiten und dein Netzwerk. Andere Personen zu unterstützen oder einen Wochenplan zu erstellen sind auch wichtige Fähigkeiten, jedoch für andere Herausforderungen.

Frage 3: Wie können Ressourcen genutzt werden?

- [x] Auf eigene Erfolge zurückgreifen
- [x] Von Erfahrungen anderer profitieren
- [] Den Blick auf den letzten Prüfungsstress richten

Feedback bei richtiger Antwort: Super! Das hast du schon gut verstanden. Es hilft, sich an den eigenen Erfolgen zu orientieren und von den Erfahrungen anderer zu profitieren, in dem du diese um Hilfe bittest.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Um deine Ressourcen auch nutzen zu können, kannst du dich auf deine eigenen Erfahrungen oder die anderer Personen verlassen. Bei deinen Lernzielen um Hilfe zu fragen, ist nichts Verwerfliches! Du hast auch schon viele Erfahrungen gemacht und darfst dir vertrauen. Schau dazu gerne auch noch mal auf deine Ressourcen Mindmap.

Frage 4: Was kannst Du tun, wenn Du das Gefühl hast Nichts zu können?

- [x] Erfolge feiern
- [x] Die bisherigen Erfolge reflektieren
- [] To-Do Liste schreiben

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, als Antwort auf aufkeimende Selbstzweifel kannst du dir deine eigenen Erfolge anschauen und dich darüber freuen, was du schon alles erreicht hast. Das geht vor allem dann, wenn du dir auch eine Pause nimmst. Vielleicht kannst du dich ja auch belohnen für deine bisherigen Anstrengungen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz korrekt, aber das macht nichts. Jetzt einfach To Do Listen zu schreiben, wird die Selbstzweifel eher nicht relativieren. Das ist eher eine Strategie, wenn du mehr Struktur in deinen Alltag bringen möchtest oder im nächsten Schritt, deine Erfolge dokumentieren willst. Zuerst lohnt es sich aber mal eine Pause zu machen und dich selbst für das zu loben, was du schon erreicht hast.

Frage 5: An welcher Stelle kannst Du ganz konkret Ressourcen einsparen, damit Du Deinem Lernziel näher kommst?

[Offene Eingabe]

Frage 6: Welchen Nutzen kannst Du aus den Strategien für Deine Aufgaben oder Lernziele ziehen?

[Offene Eingabe]

Fragen zu Podcastfolge 2

Frage 1: Warum kann das Vorwissen Dein Lernen erleichtern?

- [x] Die Lerninhalte können dadurch besser erinnert werden
- [] Das Vorwissen hilft Wissenslücken zu schließen
- [x] Durch das Vorwissen kann auch in neuen Situationen das Handeln erleichtert werden

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, du kannst dich durch Vorwissen leichter an Inhalte erinnern und dieses Vorwissen auf neue Situationen übertragen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Dein Vorwissen ist besonders nützlich, weil es dir dabei hilft, dich leichter an Dinge zu erinnern und es kann dich dabei unterstützen, neue Situationen zu bewältigen. Wissenslücken lassen sich vor allem durch neues Wissen schließen.

Frage 2: Welche Strategien kannst Du anwenden, um an Dein Vorwissen anzuknüpfen?

- [x] Brainstorming
- [] Viel Lesen
- [x] Wissensmindmap aus Karteikarten

Feedback bei richtiger Antwort:

Super, das hast du schon gut verstanden! Brainstorming und eine Wissensmindmap geben dir einen guten Überblick über deinen Kenntnisstand. Viel lesen sorgt dann dafür, dass du neues Wissen erlernst.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts! Viel lesen, erweitert deinen Wissensstand. Um zu erkennen, was du schon alles weißt eignen sich Brainstorming und eine Wissensmindmap. An dieses Vorwissen kannst du dann anknüpfen und dann vertiefend Literatur lesen.

Frage 3: Wieso ist es hilfreich Begrifflichkeiten auf Karteikarten zu schreiben?

- [x] Zusammenhänge können bildlich dargestellt werden
- [] So können gut neue Vokabeln gelernt werden
- [x] Strukturen werden veranschaulicht

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, du kannst so gut Zusammenhänge visualisieren und erkennen. Karteikarten eignen sich zwar dazu neue Begrifflichkeiten zu erlernen, das ist aber ein anderer Lernprozess.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts! Du kannst damit sowohl Zusammenhänge erkennen als auch visualisieren. Um neue Begriffe zu erlernen empfehle ich dir, erst mal nur mit Karteikarten zu lernen. Sobald du die Begriffe beherrschst, kannst du deine Minmap erweitern.

Frage 4: Welchen Nutzen kannst du aus den vorgestellten Strategien für deine Arbeit am Lernziel ziehen?

[Offene Eingabe]

Frage 5: Wie kannst du ganz konkret dein Vorwissen innerhalb deiner Arbeit an deinem Lernziel aktivieren und einbringen?

[Offene Eingabe]

Fragen zu Podcastfolge 3

Frage 1: Welche Planungsstrategien gibt es? (Mehrere Antworten sind richtig)

- [x] ALPEN Technik
- [x] KANBAN Kalender
- [] Autobahntechnik
- [x] Meilensteinplanung

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, es gibt die ALPEN Methode, den KANBAN Kalender und die Meilensteinplanung. Wie genau diese Planungsstrategien umgesetzt und angepasst werden können, erfährst du im ILIAS Ordner zur Folge.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Es gibt die ALPEN Methode, den KANBAN Kalender und die Meilensteinplanung. Wie genau diese Planungsstrategien umgesetzt und angepasst werden können, erfährst du im ILIAS Ordner zur Folge.

Frage 2: Was versteht man unter Biorhythmus?

[] Biorhythmus fasst die Prozesse zusammen, die während des Lernens vorgehen.

[x] Biorhythmus beschreibt den Rhythmus des Körpers bezogen auf Wachund Schlafphasen sowie der Konzentrationsspanne.

Den Begriff kenne ich nicht.

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, der Biorhythmus beschreibt, dass unser Körper Hoch- und Tiefphasen hat. Gleichzeitig beschreibt er Wach- und Schlafphasen sowie die Schwankungen der Konzentration. Es lohnt sich, den Lernalltag am eigenen Biorhythmus auszurichten.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz korrekt, aber das macht nichts. Der Biorhythmus beschreibt, dass unser Körper Hoch- und Tiefphasen hat. Gleichzeitig beschreibt er Wach- und Schlafphasen sowie die Schwankungen der Konzentration. Es lohnt sich, den Lernalltag am eigenen Biorhythmus auszurichten.

Frage 4: Wie hast du bisher deine Zeit geplant?

[Offene Eingabe]

Frage 5: Welchen Nutzen haben die Planungsstrategien bei deiner Arbeit an deinem Lernziel?

[Offene Eingabe]

Frage 6: Wie kannst du dein Wissen über Zeitplanung ganz konkret in die Arbeit an deinem Lernziel einbringen?

[Offene Eingabe]

Fragen zu Podcastfolge 4

Frage 1: Was ist die Lernpartner*innen Börse des House of Competence?

[x] Eine Onlineplattform zum Finden eines/einer Lernpartner*in

[] Eine Homepage mit Lerntipps

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, auf der Lernpartner*inne Börse des HoC kannst du eine Anzeige aufgeben oder Angebote durchsuchen, um Personen zu finden, die mit dir Lernen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz korrekt, aber das macht nichts! Du findest auf der Lernpartner*innen Börse des HoC keine Lerntipps, sondern Personen mit denen du Lernen kannst. Du kannst auch selbst eine Anzeige aufgeben, sodass sich Personen bei dir melden können, wenn sie z.B. die gleiche Prüfung schreiben wie du.

Frage 2: Bei Fragen zum Thema Lernen, Organisation, wissenschaftlichem Schreiben oder wissenschaftlichem Präsentieren gibt es die individuellen Beratungen der Kompetenzlabore des House of Competence.

[x] Richtig[] Falsch

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig! Zu all diesen Themen kannst du dich von ausgebildeten Tutor*innen individuell beraten lassen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz korrekt, aber das macht nichts! Zu all diesen Themen kannst du dich von ausgebildeten Tutor*innen beraten individuell beraten lassen. Dazu meldest du dich vorher über die Homepage des HoC an.

Frage 3: Der Leitlinienplan ist ein Angebot der Psychosozialen Beratungsstelle des Studierendenwerks.

[] Richtig

[x] Falsch

Feedback bei richtiger Antwort:

Korrekt, der Leitlinienplan wird nicht von der Psychosozialen Beratungsstelle angeboten, sondern vom Zentrum für Mediales Lernen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts! Der Leitlinienplan wird nicht von der Psychosozialen Beratungsstelle angeboten, sondern des Zentrum für Mediales Lernen. Du findest ihn unter www.zml.kit.edu/linienplan

Frage 4: Der Leitlinienplan informiert über... (Mehrere Antworten sind richtig)

- [] Strategien bei Überforderung
- [x] Fragen rund um die Studienorganisation
- [x] Anlaufstellen für dein Studium

Feedback bei korrekter Antwort:

Richtig, du findest dort alle Informationen zu einem Idealverlauf des Bachelorstudiums und Informationen zu Anlaufstellen bei Fragen und Herausforderungen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz korrekt, aber das macht nichts. Du findest im Leitlinienplan Informationen zum Idealverlauf des Bachelorstudiums und Informationen zu Anlaufstellen bei Fragen und Herausforderungen.

Frage 5: An wen kannst Du Dich beim nächsten Mal wenden, wenn Deine Schwierigkeiten erneut auftreten?

[Offene Eingabe]

Frage 6: Welchen Nutzen kannst du aus den vorgestellten Strategien für deine Arbeit am Lernziel ziehen?

[Offene Eingabe]

Fragen zu Podcastfolge 5

Frage 1: Interesse in Zusammenhang mit dem Lernen bedeutet... (Mehrere Antworten sind richtig)

- [x] auf die Lerninhalte neugierig zu sein.
- [] Pflichtliteratur aus Zwangsgefühle zu lesen.
- [x] lernen zu wollen, um eine sehr wichtige Prüfung gut zu bestehen.

[] besser als die anderen abschneiden zu wollen.

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, Interesse in Zusammenhang mit dem Lernen bedeutet, dass du entweder neugierig bist auf das Thema, das du gerade lernst oder du das Thema bearbeitest, weil dir das Ziel wichtig ist, welches damit in Verbindung steht.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Pflicht- und Zwangsgefühle genauso wie die Konkurrenz können dich vielleicht zum Lernen bringen, dies sind allerdings extern bedingte Antriebskräfte, die vom Interesse zu unterscheiden sind. Das Interesse hat meistens einen intrinsischen Charakter und stellt deswegen ein besonders günstiges Lernmotiv dar.

Frage 2: Welche Strategien kannst Du anwenden, um Dein Interesse am Lernen zu wecken? Du kannst...

- [] an Deine langfristigen Ziele denken
- [x] dir das Erreichen Deines nächsten Ziels visualisieren
- [] alle Deine anstehenden Aufgaben und Ziele aufschreiben, um Dich daran zu erinnern, wie viel Du noch zu tun hast

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, die Visualisierung Deines nächsten Zieles kannst Du als Antrieb für den aktuellen Lernprozess nutzen. Es ist sogar sinnvoll, die Visualisierung an einem sichtbaren Ort zu platzieren. Dies kann Dich daran erinnern, dass Du Interesse hast, Dein Ziel zu verfolgen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. An Deine langfristigen Ziele zu denken, kann bestimmt auch hilfreich sein, insbesondere bei der Semester- und Wochenplanerstellung. Wenn Dein Zeitplan feststeht, ist es allerdings besser, Dich auf die aktuellen Lernaufgaben zu konzentrieren. Das Denken an Deine langfristigen Ziele kann Dich in diesem Fall vielleicht

sogar vom Lernen ablenken. Ebenso kann es dir das Interesse und die Motivation rauben, wenn du dir lediglich den Berg an Arbeit anschaust.

Frage 3: Wenn Du Belohnungen einsetzt, um Dein Lerninteresse zu wecken, sollten diese am besten... (Mehrere Antworten sind richtig)

- [x] direkt nach der Zielerreichung eingesetzt werden
- [x] attraktiv und erstrebenswert sein.
- [] Familie und Freunde einbeziehen.

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, eine Strategie, um dein Interesse zu wecken, ist es, dich selbst zu belohnen. Die Belohnungen sollen attraktiv und erstrebenswert sein, damit Du es schaffst an deinem Lernziel zu arbeiten, auch wenn Dich das Thema nicht besonders interessiert. Bei Belohnungen ist es auch wichtig, dass sie verhältnismäßig und realistisch sind und direkt nach der Zielerreichung eingesetzt werden können.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Wenn Du Dich für das Zielerreichen selbst belohnen möchtest, ist es besser an Belohnungen zu denken, die auch umgesetzt werden können. Wenn du auch andere Menschen einbeziehst, liegt die Realisierung der Belohnung nicht mehr allein in Deiner Verantwortung. Dennoch kannst du natürlich auch deine Freunde und Familie einbeziehen, wenn das dein Interesse weckt!

Frage 4: Welchen Nutzen kannst du aus den vorgestellten Strategien für deine Arbeit am Lernziel ziehen?

[Offene Eingabe]

Frage 5: Wie kannst du ganz konkret dein Interesse in deine Arbeit an deinem Lernziel einbringen?

[Offene Eingabe]

Fragen zu Podcastfolge 6

Frage 1: Welche Aussagen über die Motivation sind richtig? (Mehrere Antworten sind richtig)

- [x] Die Motivation resultiert aus der subjektiven Abwägung von individuell wirksamen Motiven
- [] Die Motive, die uns zum Handeln motivieren, variieren oft von Situation zu Situation
- [x] Mit Motivation wird die Bereitschaft gemeint, Zeit und Energie in der Verwirklichung eines Motivs zu investieren
- [] Die Motivation bleibt oft über die Zeit relativ stabil

Richtig, die Motive sind die Begründungen für unser Handeln. Da unsere Motive manchmal in Konflikt stehen, ist für die Motivation eine Tätigkeit zu tun oder nicht zu tun entscheidend, welches Motiv Du wichtiger findest. Wenn Dir ein Motiv besonders wichtig ist und Dich zum Handeln (z. B. Lernen) motiviert, wirst Du auch bereit sein, Zeit und Energie in der Verwirklichung dieses Motivs zu investieren.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Die Motive sind die Begründungen für unser Handeln. Gängige Motive wie Anerkennung, Macht, Liebe u.a. bleiben über die Zeit relativ stabil und sind uns teilweise nicht bewusst. Die Motivation richtet sich an einem ganz bestimmten Ziel aus und variiert von Situation zu Situation.

Frage 2: Welche der folgenden Tipps können zur Selbstmotivierung eingesetzt werden? (Mehrere Antworten sind richtig)

- [x] Werde Dir Deiner eigenen Ziele bewusst
- [x] Konzentriere Dich auf das Ziel, welches du als nächstes erreichen möchtest
- [x] Visualisiere das Ziel.
- [x] Überlege Dir eine Belohnung bei Zielerreichung
- [x] Lege alle ablenkenden Gegenstände weg, die Du zum Lernen nicht unbedingt brauchst

Richtig, deine Motive und Motivation sowie Ziele zu kennen, deine Ziele zu visualisieren und dich für die Arbeit an Deinen Zielen zu belohnen, können Dich dabei unterstützen, Dich selbst zu motivieren. Auch durch die Kontrolle deiner Ablenkungen kannst du deine Motivation steigern.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts! Deine Motive und Motivation sowie Ziele zu kennen, deine Ziele zu visualisieren und dich für die Arbeit an Deinen Zielen zu belohnen, können Dich dabei unterstützen, Dich selbst zu motivieren. Auch durch die Kontrolle deiner Ablenkungen kannst du deine Motivation steigern.

Frage 3: In welchen Situationen kann das Einsetzen von Belohnungen für Dich hilfreich sein?

[Offene Eingabe]

Frage 4: Wie kannst du ganz konkret deine Motive und Motivation in deine Arbeit an deinem Lernziel einbringen?

[Offene Eingabe]

Fragen zu Podcastfolge 7

Frage 1: Was kannst Du als Erstes tun, um zeitliche Engpässe zu vermeiden?

- [x] Verschaffe Dir einen Überblick über Dein Semester. Neben wichtigen Terminen und Prüfungen behalte auch die Feiertage, deine Freizeittermine und Urlaube im Blick.
- [x] Fertige Dir einen realistischen Wochenplan an.
- [] Markiere farbig alle Friste, die schon bald ablaufen.

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, zuerst solltest du dir einen Überblick über dein Semester verschaffen. Als nächstes kannst Du in Details gehen und einen Wochenplan anfertigen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Zuerst solltest du dir einen Überblick über dein Semester verschaffen. Als nächstes kannst Du in Details gehen und einen Wochen- und Tagesplan anfertigen. Das Markieren von Fristen kann dich bei der Bearbeitung deiner Lernziele zwar unterstützen, trägt aber nicht unbedingt zur Zeitplanung bei.

Frage 2: Was ist bei der Erstellung eines Wochenplans zu beachten? (Mehrere Antworten sind richtig)

- [x] Der Zeitaufwand für die einzelnen Termine.
- [] Vorherige Wochenpläne nützen Dir nichts mehr.
- [x] Neben der Planung von Abgabefristen und Prüfungen sind auch Zeiträume für Hobbys und Entspannung wichtig.
- [x] Alltägliche Aufgaben wie Einkaufen oder Kochen brauchen auch ihre Zeit.

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, bei der Erstellung eines Wochenplans ist nicht nur die Anzahl an Terminen von Bedeutung, sondern auch der notwendige Zeitaufwand für deren Erfüllung. Der Wochenplan soll realistisch sein und daher auch Zeiträume für Hobbys und private Termine beinhalten.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Wenn Du regelmäßig Wochenpläne erstellst, werden diese immer realistischer. Aus Deinen Erfahrungen mit vorherigen Planungen kannst Du lernen, wie lange Du für bestimmte Aufgaben brauchst und welche Aufgaben Du vielleicht sogar delegieren oder unbeachtet lassen kannst.

Frage 3: Dein Termin- und Aufgabenplan für die Woche steht fest. Was nun? (Mehrere Antworten sind richtig)

[x] Es lohnt sich, die Aufgaben zu priorisieren, um dringende und wichtige Aufgaben zu erkennen

- [] Du solltest mit den angenehmen und wenig zeitaufwendigen Aufgaben beginnen, um gleich möglichst viele Häkchen zu setzen.
- [x] Alles was weder dringend noch wichtig ist, wird nicht erledigt.
- [x] Vorrang haben Aufgaben, die dringend und wichtig sind.

Richtig, das Priorisieren der Aufgaben Deines Wochenplans hilft Dir, dringenden und wichtige Aufgaben zu erkennen. Aufgaben, die dringend und wichtig sind, solltest Du deine Aufmerksamkeit, Zeit und Energie widmen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Vor allem wenn wir unter Zeitdruck geraten oder nicht so motiviert sind, wirken fast alle Aufgaben die wir erledigen müssen ähnlich wichtig oder dringend. Einen guten Überblick darüber, was gerade wirklich zu tun ist, bekommst Du dann, wenn du dich ganz bewusst mit deinen Prioritäten auseinandersetzt.

Frage 4: Was kannst du tun, wenn kleinere, aber dringende Aufgaben ständig auftreten und dir keine Zeit für langfristige, aber wichtige Projekte bleibt?

[Offene Eingabe]

Frage 5: Wann ist es wichtig, Prioritäten auch für einzelne Projekte zu setzen? (Mehre Antworten sind richtig)

- $[\mathbf{x}]$ Wenn Du Ergebnisse liefern musst, aber Dir die Zeit schnell davon läuft.
- [x] Wenn Du den Kern aus dem Blick verlierst und Dich mit Feinheiten und Details aufhalten lässt.
- [x] Wenn Du Dich ständig mit alltäglichen Aufgaben ablenkst.

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, manchmal kommt es aber dazu, dass die ganze Planung schon über Bord geworfen wurde und Du jetzt schnell Ergebnisse liefern musst, weil Deine Deadline schon sehr bald ist. Wenn Dir die Zeit wirklich schneller davon läuft, als Dir lieb ist, solltest du auch für das Projekt Prioritäten

setzen. Vielleicht hast du den Kern des Projekts aus dem Blick verloren und/oder Du lässt dich von Feinheiten und Details aufhalten. Die sinnvolle Priorisierung hilft Dir dabei, Dich wieder auf dem Kern des Projekts zu konzentrieren.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Es kommt immer wieder vor, dass wir uns mit nicht so wichtigen und alltäglichen Aufgaben ablenken lassen, während annähernde Termine immer mehr Druck ausüben. Manchmal fehlt uns auch einfach die Lust, Dinge zu erledigen. Das ist okay und kann uns allen mal wieder passieren. Es gibt aber auch Strategien, wie Du in Zukunft Deine Zeit so planen kannst, dass der Zeitdruck weniger wird. Am besten beginnst du mit einer groben Übersicht (z.B. Semesterplan) und wirst dann mit Wochen-, Tages- und Projektplanung immer detaillierter.

Frage 6: Wie kannst du ganz konkret den Umgang mit Zeitdruck in deine Arbeit an deinem Lernziel einbringen?

[Offene Eingabe]

Fragen zu Podcastfolge 8

Frage 1: Was passiert in deinem Körper, wenn er ein Alarmsignal empfängt? (Mehrere Antworten sind richtig)

- $[\mathbf{x}]$ Energiereserven werden freigesetzt
- [x] Die Anspannung im Körper steigt
- [x] Herzschlag und Atemfrequenz beschleunigen

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, wenn du etwas als gefährlich interpretierst, wird dein Körper durch freie Energiereserven und die Beschleunigung des Atems und des Herzschlags sowie der erhöhren Anspannung optimal darauf vorbereitet, dich zu verteidigen oder in Sicherheit zu bringen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts! Wenn du etwas als gefährlich einstufst, setzt dein Körper eingelagerte Energiereserven frei, die Anspannung deiner Muskulatur steigt und Herzschlag, sowie Atemfrequenz werden erhöht. So wird dein Körper optimal mit Nährstoffen versorgt und darauf vorbereitet, dich zu verteidigen oder in Sicherheit zu bringen.

Frage 2: Du bist deinen körperlichen Reaktionen vollständig ausgeliefert und kannst ihn nicht beeinflussen.

[] Richtig

[x] Falsch

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, du bist deinen körperlichen Reaktionen nicht ausgeliefert. Du hast die Möglichkeit einerseits durch die Bewertung der Situation zu bestimmen, ob du etwas als gefährlich einstufst oder nicht und andererseits kannst du in einer Situation Entspannungstechniken anwenden, um dich selbst zu beruhigen. Du hast also Handlungsspielräume und Mitsprache.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Du bist deinen körperlichen Reaktionen nicht ausgeliefert. Du hast die Möglichkeit einerseits durch die Bewertung der Situation zu bestimmen, ob du etwas als gefährlich einstufst oder nicht und andererseits kannst du in einer Situation Entspannungstechniken anwenden, um dich selbst zu beruhigen. Du hast also Handlungsspielräume und Mitsprache.

Frage 3: Was kannst du der Angst bzw. dem Lampenfieber entgegensetzen? (Mehrere Antworten sind richtig)

- [x] Eine gute Vorbereitung
- [x] Pufferzeiten einplanen, sodass auch ein schlechter Tag mal sein darf
- [x] Um Hilfe bitten, wenn ich selbst nicht weiterkomme
- [x] Mein Selbstbewusstsein stärken
- [x] Mir meine bisherigen Erfolge vor Augen halten

[x] Mich ablenken, sodass ich einen freien Kopf bekomme

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, du hast ganz viele Möglichkeiten der Angst bzw. dem Lampenfieber zu begegnen. Du kannst dich selbst stärken und um Hilfe bitten. Auch Ablenkung kann helfen, die Angst gar nicht erst so groß werden zu lassen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Du hast ganz viele Möglichkeiten der Angst bzw. dem Lampenfieber zu begegnen. Du kannst dich selbst stärken und um Hilfe bitten. Auch Ablenkung kann helfen, die Angst gar nicht erst so groß werden zu lassen. Eine gute Vorbereitung und Zeitplanung wirken präventiv gegen die Angst und das Lampenfieber.

Frage 4: Wie kannst du ganz konkret den Umgang mit Angst und Lampenfieber in deine Arbeit an deinem Lernziel einbringen?

[Offene Eingabe]

Frage 5: In welchen Situationen kann das Einsetzen von Entspannungstechniken für Dich hilfreich sein?

[Offene Eingabe]

Fragen zu Podcastfolge 9

Frage 1: Wie kannst Du Dein Durchhaltevermögen stärken? (Mehre Antworten sind richtig)

- [x] Meilensteine festlegen
- [] Wenige Pausen einplanen
- [x] Pausen einplanen

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, du kannst Dein Durchhaltevermögen stärken, wenn Du ganz bewusst Meilensteine festlegst und Dir Pausen einplanst.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, das macht aber Nichts! Um Dein Durchhaltevermögen zu stärken ist es hilfreich, wenn Du Dir Meilensteine setzt und ganz bewusst Pausen einplanst.

Frage 2: Was kannst Du tun, wenn Du einen großen Berg Arbeit vor Dir hast? (Mehre Antworten sind richtig)

- [x] Aufgabe in realistische Etappen einteilen
- [x] Deadline setzen
- [] Die schwierigste Etappe zum Schluss erledigen

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, wenn Du einen Berg Arbeit vor Dir hast, ist es hilfreich, wenn Du die Aufgaben in Etappen einteilst. Zudem kannst Du Dir eine Deadline setzen, wann Du Dein Ziel erreichen möchtest.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, das macht aber Nichts! Damit Du nicht den Kopf in den Sand steckst, wenn Du einen großen Berg Arbeit vor Dir hast, kannst Du die Aufgabe in realistische Etappen einteilen. Hilfreich ist es auch, wenn Du Dir eine Deadline setzt.

Frage 3: Pausen lohnen sich erst dann richtig, wenn Du Dich kaum noch konzentrieren kannst und keine Energie mehr hast.

[] Richtig

[x] Falsch

Feedback bei richtiger Antwort:

Wenn du dein Energielevel erst gar nicht so sehr in den Keller sinken lässt, fällt es dir nicht so schwer länger bei der Sache zu bleiben und dich anzustrengen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, das macht aber Nichts! Damit Du Deine Pausen effektiv nutzt, kannst Du bereits nach 30 Minuten eine kleine Pause mit

Kreislauf- und Dehnübungen einbauen. Es ist hilfreich die Pause einzulegen, bevor Du ausgepowert und unmotiviert bist.

Frage 4: Welchen Nutzen kannst du aus den vorgestellten Strategien für deine Arbeit am Lernziel ziehen?

[Offene Eingabe]

Frage 5: Wie kannst du ganz konkret dein Durchhaltevermögen in deine Arbeit an deinem Lernziel einbringen?

[Offene Eingabe]

Fragen zu Podcastfolge 10

Frage 1: Was kannst Du tun, wenn Du das Gefühl hast, an Deinen Fähigkeiten zu scheitern? (Mehrere Antworten sind richtig)

- [] Vertrauen, dass die Sache sich von alleine löst
- [] Deinen Fähigkeiten vertrauen
- [x] Dich mit Deinen Stärken und Schwächen bewusst auseinandersetzen

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, im Studium geht es auch darum, Fertigkeiten und Wissen zu erlernen und es ist normal, dass Du nicht alle Fähigkeiten gleich hast. Es lohnt sich Deine eigenen Stärken und auch Schwächen zu kennen, um die Potentiale, die in Dir stecken zu erkennen und zu nutzen. Und vergiss nicht, dass Wachstum und Lernen Prozesse sind, die Zeit und Geduld brauchen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Es stimmt, dass manche Dinge lediglich gute Bedingungen brauchen und dann von alleine wachsen. Es ist auch richtig in deinen Fähigkeiten zu vertrauen. Es lohnt sich allerdings auch, die eigenen Stärken und Schwächen zu kennen.

Frage 2: Deine Schwächen können auch Nutzen für Dich haben.

- [x] Richtig
- [] Falsch

Richtig, wir haben alle Stärken und Schwächen und das ist gut so. Im Studium und im Leben geht es auch darum, Fertigkeiten und Wissen zu erlernen. Was wir noch nicht können, gibt uns Antrieb etwas zu erlernen.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Wir haben alle Stärken und Schwächen und das ist gut so. Mit der richtigen Einstellung kannst Du den Nutzen deiner Schwächen erkennen. Der größte Nutzen ist, dass Du an deinen Schwächen arbeiten und dabei neue Fähigkeiten erlernen kannst.

Frage 3: Was kannst Du tun, wenn Dir die Fähigkeiten fehlen, um Dein Ziel zu erreichen? (Mehre Antworten sind richtig)

- [x] Deine Stärken und Schwächen erkennen und nutzen.
- [x] Deine Potentiale weiterentwickeln.
- [] Dich ablenken.
- [] An Deine Einstellung und Selbstvertrauen arbeiten.

Feedback bei richtiger Antwort:

Richtig, wir haben alle Stärken und Schwächen und es ist gut so. Es gibt auch Übungen und Strategien, die Dich dabei unterstützen, einen Überblick über deine Fähigkeiten zu bekommen, dein Selbstbewusstsein zu stärken und dafür sorgen, dass du weißt wie du Kompetenzen aufbauen kannst.

Feedback bei falscher Antwort:

Noch nicht ganz richtig, aber das macht nichts. Wir haben alle Stärken und Schwächen und das ist gut so. Im Studium und im Leben geht es auch darum, Fertigkeiten und Wissen zu erlernen. Das benötigt Zeit und auch Fehler, denn aus Fehlern lernen wir bekanntlich am besten. Es ist wichtig, uns den Herausforderungen zu stellen und aus jeder Situation etwas dazuzulernen. Sich abzulenken kann manchmal dazu führen, die Gedanken zu sortieren und eine Pause zu machen. Doch zu viel Ablenkung führt selten zum Ziel.

Frage 5: Wie kannst du ganz konkret deine Fähigkeiten und Fertigkeiten in deine Arbeit an deinem Lernziel einbringen?

[Offene Eingabe]

Frage 6: Welchen Nutzen kannst du aus den vorgestellten Strategien für deine Arbeit am Lernziel ziehen?

[Offene Eingabe]

G Kontrolle der Multiple Choice Fragen

Folgende Tabelle stellt dar, wie häufig die Podcastfolgen jeweils angehört wurden.

Podcastfolge	Häufigkeit
1	0
2	60
3	59
4	35
5	38
6	45
7	15
8	30
9	49
10	11

Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie häufig die Multiple Choice Fragen korrekt beantwortet wurden.

Podcastfolge	Frage Nr.	Antwortmögli	ichkeit Häufigkeit
2	1	A	61.67 %
2	1	В	43.33 %
2	1	C	66.67 %
2	2	A	71.67%
2	2	В	73.33 %
2	2	\mid C	78.33 %
2	3	A	76.67 %
2	3	В	73.33 %
2	3	\mid C	78.33 %
2	4	A	65.00 %
2	4	В	60.00 %
2	4	\mid C	56.67 %

Podcastfolge	Frage Nr.	Antwortm	öglichkeit Häufigkeit
3	1	A	64.41 %
3	1	В	62.71 %
3	1	C	76.27 %
3	1	D	71.19 %
3	2	A	100 %
3	2	В	76.27 %

Podcastfolge	Frage Nr.	Antwortmö	glichkeit Häufigkeit
4	1	A	71.43 %
4	1	В	$\big 22.86\%$
4	2	A	77.41 %
4	2	В	100 %
4	3	A	17.41 %
4	3	В	22.59%
4	4	A	$\mid 48.57\%$
4	4	В	71.43 %
4	4	C	54.29 %

Podcastfolge	Frage Nr.	Antwortmög	glichkeit Häufigkeit
5	1	A	92.11 %
5	1	В	94.74 %
5	1	C	84.21 %
5	1	D	86.84 %
5	2	A	81.52 %
5	2	В	71.05 %
5	2	C	94.74 %
5	3	A	81.58 %
5	3	В	89.47 %
5	3	C	78.95 %

Podcastfolge	Frage Nr.	Antwortmöglic	chkeit Häufigkeit
6	1	A	62.22 %
6	1	В	22.22 %
6	1	\mid C	82.22 %
6	1	D	73.33 %
6	2	A	84.44 %
6	2	В	75.56 %
6	2	\mid C	88.89 %
6	2	D	88.89 %
6	2	E	77.78 %

Podcastfolge	Frage Nr.	Antwortmögli	ichkeit Häufigkeit
7	1	A	86.67 %
7	1	В	6.67 %
7	1	C	100 %
7	2	A	86.67 %
7	2	В	86.67 %
7	2	C	73.33 %
7	2	D	80.00 %
7	3	A	93.33 %
7	3	В	93.33 %
7	3	C	46.67 %
7	3	D	86.67 %
7	4	A	80.00 %
7	4	В	66.67 %
7	4	C	33.33 %

Podcastfolge	Frage Nr.	Antwortmöglichkeit	Häufigkeit
8	1	A	60.00 %
8	1	В	80.00 %
8	1	\mid C	83.33 %
8	2	A	93.33%
8	2	В	76.67 %
8	3	A	76.67%
8	3	В	80.00 %
8	3	C	83.33 %
8	3	D	80.00 %
8	3	E	76.67 %
8	3	F	16.67 %

Podcastfolge	Frage Nr.	Antwortmö	glichkeit Häufigkeit
9	1	A	83.67 %
9	1	В	83.67 %
9	1	C	83.67 %
9	2	A	83.67 %
9	2	В	73.47 %
9	2	C	75.51 %
9	3	A	97.96 %
9	3	В	81.63 %

Podcastfolge	Frage Nr.	Antwortmög	lichkeit Häufigkeit
10	1	A	72.73 %
10	1	В	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
10	1	\mid C	$\big 72.73\%$
10	2	A	81.82 %
10	2	В	100 %
10	3	A	81.82 %
10	3	В	81.82 %
10	3	C	81.82 %
10	3	D	72.73 %

H Darstellung der Ergebnisse zur Prüfung von Hypothese 2

Tabelle H.1: Haupteffekte der ANOVA mit Messwiederholung zur Überprüfung von Hypothese 2

AV	Prädiktor	F	df	p	$\begin{array}{c} \textbf{partielles} \\ \eta^{\textbf{2}} \end{array}$
Selbstwirksam-	Messzeitpunkt	1;4268	370,89	<0,0001	0,080
keitserwartung	Fachsemester	4;4268	18,180	< 0,001	0,017
	Messzeitpunkt* Fachsemester	4;4268	115,123	<0,001	0,097
Studieninteresse	Messzeitpunkt	1;4087	$623,\!004$	< 0,001	0,132
	Fachsemester	4;4087	144,224	< 0,001	$0,\!124$
	Messzeitpunkt* Fachsemester	4;4087	434,799	<0,0001	0,299
Lern-Annäherungs-	${\it Messzeit punkt}$	1;4268	1812,998	< 0.0001	$0,\!298$
ziele	Fachsemester	4;4268	$116,\!857$	< 0,001	0,099
	Messzeitpunkt* Fachsemester	4;4268	129,955	< 0,001	0,109
Lern-Vermeidungs-	Messzeitpunkt	1;4360	297,767	< 0,001	0,064
ziele	Fachsemester	4;4360	104,100	< 0,001	0,087
	Messzeitpunkt* Fachsemester	4;4360	41,447	<0,001	0,037
Leistungs-	Messzeitpunkt	1;4360	0,130	0,718	0,000
Annäherungsziele	Fachsemester	4;4360	$158,\!642$	< 0,001	0,127
	Messzeitpunkt* Fachsemester	4;4360	0183,702	<0,001	0,144

Tabelle H.1: Haupteffekte der ANOVA mit Messwiederholung zur Überprüfung von Hypothese 2

AV	Prädiktor	df	F	p	$\frac{\text{partielles}}{\eta^2}$
Leistungs-	Messzeitpunkt	1;4360	$450,\!251$	< 0,001	0,094
Vermeidungsziele	Fachsemester	4;4360	50,324	< 0,001	0,044
	Messzeitpunkt* Fachsemester	4;4360	53,394	< 0,001	0,047
Resilienz	Messzeitpunkt	1;4046	81,796	< 0,001	0,020
	Fachsemester	4;4046	113,230	< 0,001	0,101
	Messzeitpunkt* Fachsemester	4;4046	37,520	< 0,001	0,036

Tabelle H.2: Zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung zur Prüfung von Hypothese 2a

AV	Anzahl der Fachse- mester	· F-Wert	p	Partielles η^2
Selbst- wirksamkeits- erwartung	1 bis 3	860,44	< 0,001	0,522
	4 bis 6	2,64	0,104	0,002
	7 bis 9	540,79	< 0,001	$0,\!275$
	10 bis 12	12,73	< 0.001	0,027
	>12	$297,\!22$	< 0,001	0,404

Tabelle H.3: Zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung zur Prüfung von Hypothese 2b

AV Anzahl der	Fachsemester	Effekt	F- Wert	p	Partielles η^2
Studieninteresse	1 bis 3	a	373,54	< 0,001	0,322
	4 bis 6	a	330,80	< 0,001	0,221
	7 bis 9	a	214,93	< 0,001	0,139
	10 bis 12	a	$478,\!36$	< 0,001	0,571
	>12	a	$226,\!20$	< 0.001	0,340

Tabelle H.4: Zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung zur Prüfung der Hypothese 2c

AV Anzahl de	r Fachsemester	F-Wert	p	Partielles η^2
Lern-	1 bis 3	126,60	< 0,001	0,139
Annäherungsziele				
	4 bis 6	$1317,\!03$	< 0.001	0,531
	7 bis 9	52,19	< 0,001	0,035
	10 bis 12	388,60	< 0,001	0,461
	>12	510,00	< 0.001	0,537
Lern-	1 bis 3	14,08	< 0,001	0,018
Vermeidungsziele				
	4 bis 6	563,73	< 0,001	0,310
	7 bis 9	$0,\!514$	$0,\!474$	0,00
	10 bis 12	43,10	< 0,001	0,087
	>12	$159,\!23$	< 0,001	0,266
Leistungs-	1 bis 3	189,37	< 0,001	0,194
Annäherungsziele	41. 6	040.57	. 0.001	0.100
	4 bis 6		< 0,001	0,166
		193,80	< 0,001	0,120
	10 bis 12		< 0,001	0,182
	>12	125,99	< 0,001	0,223
Leistungs-	1 bis 3	$74,\!35$	< 0,001	0,086
Vermeidungsziele				
	4 bis 6	70,02	< 0,001	0,053
	7 bis 9	1,51	$0,\!220$	0,001
	10 bis 12	$101,\!30$	< 0.001	0,182
	>12	158,22	< 0,001	0,265

Tabelle H.5: Zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung zur Prüfung der Hypothese 2d

AV Anzahl d	ler Fachsemester	Effekt	F- Wert	p	Partielles η^2
Resilienz	1 bis 3	a	47,382	< 0,001	0,061
	4 bis 6	a	$27,\!43$	< 0,001	0,023
	7 bis 9	a	55,08	< 0,001	0,42
	10 bis 12	a	$535,\!67$	< 0.001	0,541
	>12	a	88,90	< 0.001	0,168

I Darstellung der Ergebnisse zur Prüfung von Hypothese 5a

Tabelle I.1: Zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung zur Prüfung der Hypothese 5a

Prädiktor	df	F-Wert	p	Partielles η^2
Gruppe	1;6936	110,501	< 0,0001	0,016
Messzeitpun	$\rm kt1;6936$	$147,\!951$	< 0,0001	0,021
Messzeitpun * Gruppe	kt 1;6936	111,786	< 0,0001	0,016

Tabelle I.2: Post-hoc Test Gruppe

Mittlere Differenz	SE	p
0,947	0,093	< 0,0001

Tabelle I.3: Post-hoc Test Messzeitpunkt

Mittlere Differenz	SE	p
-0,600	0,049	< 0,0001