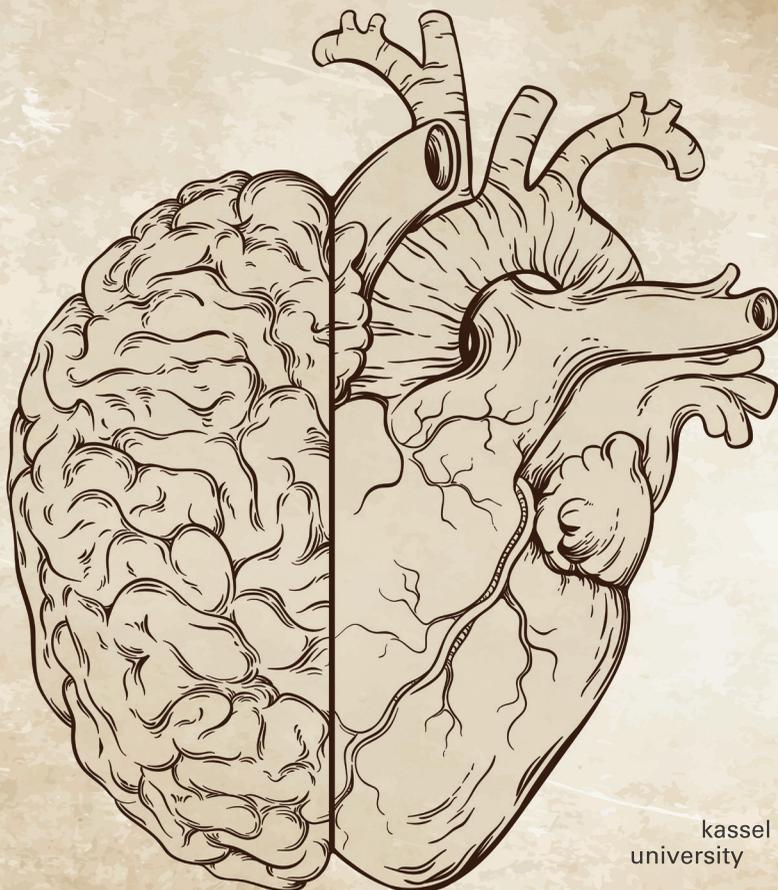


Verena Schmied

# Wirksamkeit fachübergreifender Förderangebote zur Verbesserung der Studierfähigkeit

Eine empirische Untersuchung zu Kompetenzentwicklungen Studierender und deren Einfluss auf lernrelevante Emotionen



kassel  
university



press

**Verena Schmied**

**Wirksamkeit fachübergreifender Förderangebote  
zur Verbesserung der Studierfähigkeit**

Eine empirische Untersuchung zu Kompetenzentwicklungen Studierender  
und deren Einfluss auf lernrelevante Emotionen

Die vorliegende Arbeit wurde vom Fachbereich Humanwissenschaften der Universität Kassel als Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.) angenommen.

Gutachter: Prof. Dr. Martin Hänze  
Prof. Dr. Robert Kordts-Freudinger

Tag der mündlichen Prüfung: 10. April 2018

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Zugl.: Kassel, Univ., Diss. 2018  
ISBN 978-3-7376-0540-3 (print)  
ISBN 978-3-7376-0541-0 (e-book)  
DOI: <http://dx.medra.org/10.19211/KUP9783737605410>  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0002-405415>

© 2018, kassel university press GmbH, Kassel  
[www.upress.uni-kassel.de](http://www.upress.uni-kassel.de)

Umschlaggestaltung: Helena Friesen, Köln  
Umschlagabbildung: ©Croisy, shutterstock.com

Printed in Germany

## **Danksagung**

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Prof. Dr. Martin Hänze, der mir in der Zeit meiner Promotion wichtige Freiheiten bei gleichzeitig ständiger Ansprechbarkeit gewährte. Ich bedanke mich für die fachlich versierte Betreuung und Unterstützung sowie für wertvolle Anregungen, Kritik und Diskussionen.

Ebenso bedanke ich mich herzlich bei Prof. Dr. Robert Kordts-Freudinger, dessen Interesse für das Thema Emotionen im Kontext des Lehrens und Lernens mich bestärkte und besonders motivierte.

Herrn Dr. Edgar Schoreit danke ich für die vielen hilfreichen methodischen Anregungen und Diskussionen sowie seine Geduld und außergewöhnliche Hilfsbereitschaft.

Darüber hinaus danke ich ganz herzlich meinen Kolleginnen und Kollegen aus dem Institut der Psychologie und dem Servicecenter Lehre und hier insbesondere Elisabeth Fischer, Simone Blum und Jacqueline Wendel. Ich bedanke mich für ein stets offenes Ohr, den wissenschaftlichen Erfahrungsaustausch sowie fachliche Diskussionen.

Ganz besonders bedanke ich mich bei meiner Mutter, die mich in allen Situationen unterstützt hat. Insbesondere bedanke ich mich für ihre unermüdliche Diskussionsbereitschaft, ihre starken Nerven sowie für ihre wertvollen Anregungen. Bei meinem Vater bedanke ich mich herzlich für sein Interesse an meiner Arbeit sowie seine umfangreiche Unterstützung. Meinem Freund danke ich für sein Verständnis und seine Geduld.

Zudem bedanke ich mich bei den Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern der externen Hochschulen für die Teilnahme an der Studie und die unkomplizierte Kooperation und Organisation.



# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	V
Abbildungsverzeichnis.....	VIII
Tabellenverzeichnis .....	X
Abkürzungsverzeichnis.....	XIII
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>1</b>
<b>Einleitung.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Theoretischer und empirischer Hintergrund.....</b>	<b>7</b>
1.1 Hochschulen im Trend.....	7
1.1.1 Heterogenität – Verständnis und Kriterien.....	10
1.1.2 Studienanforderungen in Zeiten von Bologna.....	17
1.1.3 Studienabbruch – Hintergründe und Motive .....	24
1.1.4 Studienerfolg – Kriterien und Prädiktoren.....	31
1.2 Der Übergang in die Hochschule – national und international.....	34
1.3 Studierfähigkeit.....	40
1.3.1 Der Begriff und seine Historie .....	40
1.3.2 Studierfähigkeit als Kompetenz .....	49
1.3.3 Messung des Kompetenzerwerbs von Studierenden .....	51
1.3.4 Instrumente zur Erfassung studienrelevanter Kompetenzen .....	55
1.3.5 Maßnahmen der Hochschulen zur Stärkung der Studierfähigkeit.....	60
1.3.6 Förderangebote zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation .....	63
1.4 Emotionen und Lernen.....	68
1.4.1 Zusammenhang zwischen Emotionen und Lernen.....	69
1.4.2 Einfluss der Umwelt auf Leistungsemotionen .....	73
1.4.3 Wirkung von Leistungsemotionen auf Lernen und Leistung.....	75
1.4.4 Einfluss der Selbst- und Studienorganisation auf Leistungsemotionen .....	78
1.4.5 Messung von Emotionen .....	81
<b>2 Untersuchungsleitende Fragestellungen und Hypothesen .....</b>	<b>85</b>
<b>3 Daten und Methode .....</b>	<b>89</b>
3.1 Forschungsdesign.....	89
3.2 Stichprobe der Längsschnittstudie .....	90
3.3 Untersuchungsgegenstand .....	92
3.4 Untersuchungsdurchführung.....	96

3.5	Datenauswertung und -aufbereitung.....	98
3.5.1	Faktorenanalysen.....	99
3.5.2	Deskriptive Statistik.....	99
3.5.3	Zusammenhangsanalysen.....	100
3.5.4	Latent-Change-Modelle.....	100
3.6	Fragebogenentwicklung.....	107
3.6.1	Aufbau und Struktur des Online-Fragebogens.....	107
3.6.2	Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation.....	110
3.6.3	Lernrelevante Emotionen.....	118
3.6.4	Studienabbruch.....	119
3.6.5	Übergreifende psychologische Merkmale als Kontrollvariablen.....	119
3.6.6	Soziodemografische Angaben.....	123
3.6.7	Rahmenbedingungen und Evaluation der Kurse.....	124
3.6.8	Zusammenfassung zur Entwicklung des Fragebogens.....	125
<b>4</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>127</b>
4.1	Deskriptive Ergebnisse.....	127
4.1.1	Studierendenprofile.....	127
4.1.2	Rahmenbedingungen der Kurse.....	132
4.1.3	Teilnahmemotivation und Bewertung der Kurse.....	133
4.1.4	Veränderung der Studienabbruchgedanken.....	137
4.1.5	Veränderungen in den Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen.....	138
4.2	Zusammenhangsanalysen.....	139
4.3	Längsschnittanalysen.....	141
4.3.1	Analyse der Messinvarianz.....	142
4.3.2	Intraklassenkorrelation.....	145
4.3.3	Veränderungen in den Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation.....	146
4.3.4	Einflussfaktoren auf die Kompetenzentwicklung.....	151
4.3.5	Veränderungen in den lernrelevanten Emotionen.....	159
4.3.6	Zusammenhang zwischen Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation und Veränderungen lernrelevanter Emotionen.....	165
<b>5</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>174</b>
5.1	Das Messinstrument.....	175
5.2	Nutzung von Unterstützungsangeboten.....	177
5.3	Veränderung der Selbst- und Studienorganisation und der lernrelevanten Emotionen.....	180
5.4	Einfluss weiterer Faktoren auf die Kompetenzentwicklung.....	186
5.5	Zusammenhang zwischen der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanten Emotionen.....	189
5.6	Stärken und Einschränkungen der Studie.....	193

5.7	Handlungsempfehlungen für die Hochschulpraxis.....	197
5.8	Ausblick.....	201
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>203</b>
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>221</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl der Studienanfängerinnen und -anfänger im ersten Hochschulsemester in Deutschland in den Jahren 1995/96 bis 2016/17 .....	8
Abbildung 2: Anzahl der Studierenden an Hochschulen in Deutschland vom Wintersemester 2002/03 bis 2016/17.....	8
Abbildung 3: Diversitätsmerkmale im Kontext der Hochschule.....	12
Abbildung 4: Faktoren und Variablen – Heterogenität des Einzelnen .....	14
Abbildung 5: Wahrgenommener Stress in verschiedenen Lebensbereichen.....	21
Abbildung 6: Stress- und Belastungserleben von Studierenden.....	22
Abbildung 7: Begriffliche Assoziationen mit dem persönlichen Stressempfinden.....	23
Abbildung 8: Ausschlaggebende Studienabbruchmotive der Studienabbrecher 2000 und 2008.....	27
Abbildung 9: Konstrukt ‚Studierfähigkeit‘ .....	41
Abbildung 10: Symbolische Übersicht der Einflussbereiche der vier Lernstrategie-Kategorien.....	66
Abbildung 11: Die Kontroll-Wert-Theorie von Leistungsemotionen – Wechselseitige Verknüpfungen zwischen Ursachen, Emotionen und Auswirkungen .....	74
Abbildung 12: Theoretisches Modell zum Zusammenhang zwischen der Selbst- und Studienorganisation, Appraisals, lernrelevanten Emotionen und Lernen und Leistung in Anlehnung an die Kontroll-Wert-Theorie von Leistungsemotionen von Pekrun (2006) .....	80
Abbildung 13: Zeitlicher Verlauf der Forschungsstudie .....	90
Abbildung 14: Latent-Change-Modell mit dem Faktor Kompetenz, der zu zwei Messzeitpunkten mit jeweils sechs Items erfasst wurde.....	102
Abbildung 15: Latent-Change-Modell mit dem Faktor Kompetenz, der zu zwei Messzeitpunkten mit jeweils sechs Items erfasst wurde, und dem Faktor Gruppe als Prädiktor .....	102
Abbildung 16: Latent-Change-Modell mit den Faktoren Kompetenz und Emotion, die jeweils zu zwei Messzeitpunkten erfasst wurden, und dem Prädiktor Gruppe.....	103
Abbildung 17: Ergebnis der konfirmatorischen Faktorenanalyse des Dreifaktorenmodells mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes der Haupterhebung.....	117
Abbildung 18: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Studienform.....	128
Abbildung 19: Bachelorstudierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Fachsemester.....	128

Abbildung 20: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Fächergruppe.....	129
Abbildung 21: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Art der Hochschulzugangsberechtigung.....	130
Abbildung 22: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Bildungsweg, auf dem die Hochschulreife erworben wurde .....	130
Abbildung 23: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Zeit (in Monaten) zwischen dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) und der Erstimmatrikulation .....	131
Abbildung 24: Anteile Studierender nach Kursdauer (Stunden) in Prozent.....	132
Abbildung 25: Teilnahmemotivation der Studierenden der Experimentalgruppe.....	133
Abbildung 26: Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Umgang mit Stress und dem Prädiktor Gruppe.....	147
Abbildung 27: Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und dem Prädiktor Gruppe.....	148
Abbildung 28: Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Planung und Arbeitshaltung und dem Prädiktor Gruppe .....	149
Abbildung 29: Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und den Prädiktoren Gruppe, Geschlecht, Alter und Studienfach.....	153
Abbildung 30: Latent-Change-Modell mit der Emotion Langeweile und dem Prädiktor Gruppe.....	160
Abbildung 31: Latent-Change-Modell zur Abbildung des Zusammenhangs zwischen der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation und der Veränderung in der Emotion Langeweile .....	167
Abbildung 32: Wechselseitige Zusammenhänge zwischen der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanten Emotionen .....	192

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bildungspolitische Ansätze zum Thema Studierfähigkeit.....	43
Tabelle 2: Merkmale der vier Dimensionen zur Studierfähigkeit nach Konegen-Grenier (2001).....	45
Tabelle 3: Vergleich verschiedener Forschungsmethoden zur Kompetenzmessung nach Holle (2009) .....	54
Tabelle 4: Komponenten der Studierfähigkeit nach Nauerth et al. (2012).....	55
Tabelle 5: Methodische, sozial-kommunikative und personale Kompetenzkomponenten nach Gotzen et al. (2011).....	57
Tabelle 6: Komponenten der Selbst- und Sozialkompetenz, Methodenkompetenz und Sprachkompetenz nach Maurer und Gurzeler (2005).....	58
Tabelle 7: Skalen zur Erfassung von Lernstrategien im Studium nach Wild und Schiefele (1994) .....	59
Tabelle 8: Klassifikation von Leistungsemotionen .....	70
Tabelle 9: Grundlegende Annahmen zu Kontrolle, Wert und Leistungsemotionen im Rahmen der Kontroll-Wert-Theorie nach Pekrun (2006).....	72
Tabelle 10: Anzahl der Studierenden nach Hochschule und Gruppe, die den Fragebogen zum ersten und zweiten Messzeitpunkt ausgefüllt haben und Rücklauf zum zweiten Messzeitpunkt in Prozent.....	91
Tabelle 11: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Geschlecht und Alter .....	92
Tabelle 12: Angebote nach Hochschule, Anzahl der Teilnehmenden an der Befragung, Kurstitel und Dauer des Kurses in Stunden .....	93
Tabelle 13: Übersicht der Lernziele, Inhalte und der jeweiligen Methode zur Erreichung der Lernziele des Kurses „Prüfungsvorbereitung“ .....	94
Tabelle 14: Cut-Off-Werte der genannten Fit-Indizes nach Schermelleh-Engel et al. (2003).....	106
Tabelle 15: Aufbau und Inhalt des Online-Fragebogens.....	109
Tabelle 16: Eigenwertverläufe der Parallelanalyse auf Grundlage der Daten aus dem Pretest.....	113
Tabelle 17: Cronbachs Alpha und Anzahl der Items der Kompetenzskalen mit den Daten des Pretests .....	113
Tabelle 18: Eigenwertverläufe der Parallelanalyse auf Grundlage der Daten des ersten Messzeitpunktes der Haupterhebung.....	115
Tabelle 19: Cronbachs Alpha und Anzahl der Items der Kompetenzskalen mit den Daten des ersten Messzeitpunktes der Haupterhebung.....	115

Tabelle 20: Gegenüberstellung der Items, bei denen die Residualkorrelation freigesetzt wurde .....	116
Tabelle 21: Fit-Indizes der konfirmatorischen Faktorenanalysen für das Referenzmodell und das Dreifaktorenmodell mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes der Haupterhebung .....	116
Tabelle 22: Cronbachs Alpha und Anzahl der Items der acht Emotionsskalen.....	119
Tabelle 23: Cronbachs Alpha und Anzahl der Items der übergreifenden psychologischen Merkmale.....	122
Tabelle 24: Bewertung der Rahmenbedingungen der Kurse vonseiten der Studierenden.....	134
Tabelle 25: Bewertung der Workshopleiterinnen und Workshopleiter vonseiten der Studierenden.....	135
Tabelle 26: Allgemeine Bewertung der Kurse vonseiten der Studierenden.....	136
Tabelle 27: Abbruchgedanken der Studierenden der Experimental- und Kontrollgruppe zu beiden Messzeitpunkten .....	137
Tabelle 28: Mittelwerte und Standardabweichungen der Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen beider Gruppen zum ersten und zweiten Messzeitpunkt .....	138
Tabelle 29: Korrelationen zwischen den Kompetenzskalen und den Emotionsskalen mit den Daten des ersten und zweiten Messzeitpunktes .....	140
Tabelle 30: Prüfung der Messinvarianz der Skala Motivation und Lernorganisation ..	142
Tabelle 31: Prüfung der Messinvarianz der Skala Planung und Arbeitshaltung .....	142
Tabelle 32: Prüfung der Messinvarianz der Skala Umgang mit Stress .....	143
Tabelle 33: Prüfung der Messinvarianz der Skala Angst .....	143
Tabelle 34: Prüfung der Messinvarianz der Skala Ärger.....	143
Tabelle 35: Prüfung der Messinvarianz der Skala Freude.....	143
Tabelle 36: Prüfung der Messinvarianz der Skala Hoffnung .....	143
Tabelle 37: Prüfung der Messinvarianz der Skala Hoffnungslosigkeit .....	144
Tabelle 38: Prüfung der Messinvarianz der Skala Stolz.....	144
Tabelle 39: Prüfung der Messinvarianz der Skala Langeweile .....	144
Tabelle 40: Prüfung der Messinvarianz der Skala Scham.....	144
Tabelle 41: Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) und Werte der Intraklassenkorrelation (ICC) .....	145
Tabelle 42: Fit-Indizes der Latent-Change-Modelle der drei Kompetenzskalen mit dem Prädiktor Gruppe.....	146
Tabelle 43: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit den Prädiktoren Gruppe, Geschlecht, Alter und Studienfach.....	152
Tabelle 44: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit Kursdauer als Prädiktor.....	154

Tabelle 45: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit Crediterwerb als Prädiktor .....	154
Tabelle 46: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit dem inhaltlichen Schwerpunkt Selbst- und Zeitmanagement als Prädiktor .....	155
Tabelle 47: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit dem inhaltlichen Schwerpunkt Lernen als Prädiktor .....	155
Tabelle 48: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit dem inhaltlichen Schwerpunkt Stressmanagement als Prädiktor .....	156
Tabelle 49: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit dem inhaltlichen Schwerpunkt Lern- und Arbeitsorganisation als Prädiktor .....	156
Tabelle 50: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und den Prädiktoren Prokrastination, akademisches Selbstkonzept, Lernbereitschaft, Beharrlichkeit und Engagement .....	157
Tabelle 51: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Umgang mit Stress und den Prädiktoren Prokrastination, akademisches Selbstkonzept, Lernbereitschaft, Beharrlichkeit und Engagement.....	158
Tabelle 52: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Planung und Arbeitshaltung und den Prädiktoren Prokrastination, akademisches Selbstkonzept, Lernbereitschaft, Beharrlichkeit und Engagement .....	158
Tabelle 53: Fit-Indizes der Latent-Change-Modelle der acht Emotionsskalen mit dem Prädiktor Gruppe.....	159
Tabelle 54: Latente Mittelwertveränderungen der Emotionen über alle Studierenden und latente Mittelwertveränderungen der Emotionen nach Gruppe .....	161
Tabelle 55: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der acht Emotionsskalen.....	161
Tabelle 56: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der acht Emotionsskalen mit den Daten der Hauptstichprobe ( $N = 332$ ) und den Daten der parallelisierten Stichprobe ( $n = 286$ ) .....	163
Tabelle 57: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der acht Emotionsskalen ohne die Daten der Bachelorstudierenden, die sich bereits in einem höheren als dem sechsten Semester befinden sowie ohne die Daten der Masterstudierenden .....	164
Tabelle 58: Fit-Indizes und Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und den sieben lernrelevanten Emotionen .....	168
Tabelle 59: Fit-Indizes und Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Planung und Arbeitshaltung und den sieben lernrelevanten Emotionen .....	170
Tabelle 60: Fit-Indizes und Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Umgang mit Stress und den sieben lernrelevanten Emotionen .....	171

## Abkürzungsverzeichnis

ACT	American College Test
AEQ	Achievement Emotions Questionnaire
AGG	Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz
ANOVA	Varianzanalyse
APROF	Allgemeiner Prokrastinations-Fragebogen
APS	Aitken Procrastination Scale
APSI	Academic Procrastination State Inventory
BASIS	Studienelement „Personale Basiskompetenzen für den Lehrerberuf“ an der Universität Kassel
BevaKomp	Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte studentische Kompetenzen
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CDU	Christlich Demokratische Union Deutschlands
CFI	Comparative Fit Index
CHE	Centrum für Hochschulentwicklung
CSU	Christlich-Soziale Union in Bayern
DZHW	Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System
ELP	Enhancing Learner Progression Project
FACS	Facial Action Coding System
FIML	Full-Information-Maximum-Likelihood-Verfahren
HIS	Hochschul-Informations-System
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
HZB	Hochschulzugangsberechtigung
ICC	Intraklassenkorrelation
IZK	Institut für Zukunftsorientierte Kompetenzentwicklung der Hochschule Bochum

KMK	Kultusministerkonferenz
LIST	Inventar zur Erfassung von Lernstrategien im Studium
LMI	Leistungsmotivationsinventar
MAR	Missing at Random
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
MSLQ	Motivated Strategies for Learning Questionnaire
NEPS	Nationales Bildungspanel
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
QPL	Qualitätspakt Lehre
RMSEA	Root-Mean-Square-Error of Approximation
SAT	Scholastic Assessment Test
SESSKO	Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SQM	Studienqualitätsmonitor
SRMR	Standardized-Root-Mean-Square-Residual
SWS	Semesterwochenstunden
TAB	Test der akademischen Befähigung
TEQ	Test Emotions Questionnaire
TLI	Tucker-Lewis Index
TMS	Test für Medizinische Studiengänge
ZESS	Zentrale Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen der Georg-August-Universität Göttingen
ZfsK	Zentrum für Schlüsselkompetenzen der Leibniz Universität Hannover

## Zusammenfassung

Die Dissertation setzt sich mit der Wirksamkeit der Teilnahme von Studierenden an fachübergreifenden Förderangeboten zur Verbesserung der Studierfähigkeit auseinander. Die Studie konzentriert sich aufgrund aktuell erlebter Herausforderungen und Anforderungen von Studierenden an deutschen Hochschulen (u. a. Bosse & Trautwein, 2014) auf Förderangebote aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation. Unter Selbst- und Studienorganisation werden die Planung der Zeit und des Arbeitsprozesses, die Arbeitshaltung im Studium, die Motivation im Lernprozess und dessen Organisation sowie der Umgang mit Stress im Studium verstanden. Die Wirksamkeit der Teilnahme an einem Kurs wird zum einen über die Steigerung der Kompetenzen in den oben genannten Bereichen erfasst. Zum anderen konzentriert sich die Untersuchung auf Veränderungen in lernrelevanten Emotionen, die wiederum Einfluss auf Lernen und Leistung nehmen (Pekrun, 2006; Pekrun et al., 2002). Nach dem Kontroll-Wert-Ansatz von Pekrun (2006) sind die wahrgenommene Kontrolle über die eigenen Lernaktivitäten und -ergebnisse sowie der wahrgenommene Wert der Tätigkeit und der Ergebnisse zentrale Bedingungen für die Auslösung von Leistungsemotionen. Studierende, die sich als Folge der Teilnahme an einem entsprechenden Kurs in ihrem Zeitmanagement, dem Einsatz von Lernstrategien oder Techniken zum Umgang mit Studienmaterial verbessern, erfahren mehr Kontrolle in ihrem Lernprozess und entwickeln ein Bewusstsein für die Bedeutsamkeit von Lernaktivitäten. Der Theorie von Pekrun (2006) zufolge erleben diese Studierenden mehr positive und weniger negative lernrelevante Emotionen, die sich auf den Einsatz kognitiver Ressourcen, die Motivation beim Lernen, den Einsatz von Lernstrategien und das selbstregulierte Lernen auswirken. Dies wiederum beeinflusst die Leistung der Studierenden (u. a. Pekrun, 2006; Trigwell et al., 2012). Somit wird im Rahmen der Arbeit davon ausgegangen, dass sich die Studierenden bei Teilnahme an einem Kurs in ihren Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation sowie im Erleben lernrelevanter Emotionen im Vergleich zu Studierenden einer Kontrollgruppe vorteilhaft verändern. In einem nächsten Schritt wird untersucht, ob die Veränderungen in lernrelevanten Emotionen über die Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation erklärt werden können.

Studierende von sieben verschiedenen Hochschulen in Deutschland, die an einem Kurs zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, füllten einen Online-Fragebogen vor und zwei Monate nach der Teilnahme an einem entsprechenden Kurs aus ( $n = 185$ ). Studierende einer Kontrollgruppe, die an keinem Kurs teilgenommen haben, füllten den Online-Fragebogen ebenfalls in einem Zeitintervall von zwei Monaten aus ( $n = 147$ ). Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden Latent-Change-Modelle gerechnet (Steyer et al., 1997).

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Studierenden der Experimentalgruppe in den Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe zwischen den beiden Messzeitpunkten signifikant verbessern. Gleichzeitig zeigen sich bei den Studierenden der Experimentalgruppe gegenüber den Studierenden der Kontrollgruppe positive signifikante Veränderungen in lernrelevanten Emotionen. Lediglich die Emotion Scham zeigt keinen statistisch signifikanten Effekt. Die Testung des Zusammenhangs zwischen den Kompetenzen und Emotionen ergibt, dass die Veränderungen der positiven Emotionen Hoffnung, Stolz und Freude signifikant positiv mit den Veränderungen in den drei Kompetenzen zusammenhängen. Die Zusammenhänge zwischen den Veränderungen in den negativen Emotionen und den Veränderungen in den drei Kompetenzen sind nicht ausnahmslos signifikant und lassen damit einen komplexeren Zusammenhang vermuten.

Die Ergebnisse der Untersuchung sprechen dafür, dass eine Stärkung in der Selbst- und Studienorganisation zu positiven Veränderungen in lernrelevanten Emotionen und damit zu positiveren Lernleistungen führen kann. Damit unterstützen die Ergebnisse die Idee einer Integration von Kursen zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation an Hochschulen. Abschließend werden Limitationen der Studie diskutiert sowie Handlungsempfehlungen für die Hochschulpraxis abgeleitet.

## Einleitung

„Schauen Sie doch mal nach links und dann nach rechts zu ihrem Sitznachbarn. Rein statistisch gesehen werden Sie die beiden Kommilitonen beim Diplom nicht wiedersehen“ (Claussen & Putz, 2009, TC: 00:04:05–00:04:17). Mit diesen Worten begrüßt ein Professor in dem Kinofilm „13 Semester“ seine Erstsemesterstudierenden. Diese auf eine fiktive Situation bezogene Aussage zu der hohen Anzahl an Studienabbrüchen hat durchaus einen Bezug zur Realität. Laut der aktuellen Studienabbruchstatistik bricht ein Drittel aller Studierenden ihr Studium ab (Heublein et al., 2017). Es stellt sich die Frage, wie es zu den zahlreichen Studienabbrüchen kommt und ob diese bei gleichwertigen Studienanforderungen in Zukunft reduziert werden können.

Vor dem Hintergrund der steigenden Studierendenzahlen und der Ziele der Bologna-Reform (Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister, 1999) hat eine deutliche Wende an deutschen Hochschulen stattgefunden. Die Hochschulen müssen sich mit Auswirkungen, Herausforderungen und Chancen einer Studienanfängerquote von mindestens 50 % eines Altersjahrgangs auseinandersetzen (Statistisches Bundesamt, n. d., zitiert nach Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V., 2017). Der unter anderem aufgrund der demografischen Entwicklung entstandene „Studentenberg“ (Dräger, 2013, S. 7) wird vorerst bestehen bleiben, die Zahl der Studierenden wird auf einem hohen Niveau stagnieren. Prognosen des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) zufolge wird die Anzahl an Studienanfängerinnen und Studienanfängern nicht vor dem Jahr 2045 wieder auf das Niveau von 2005 sinken (Dräger, 2014). Waren es im Jahr 2005 rund 356.000 Studienanfängerinnen und Studienanfänger, ist deren Zahl im Jahr 2016 auf 510.000 gestiegen (Statistisches Bundesamt, 2017). Somit wird die Nachfrage nach tertiärer Bildung in den nächsten Jahren trotz insgesamt sinkender Schülerzahlen weiterhin hoch bleiben, zumal sie gesellschaftlich und politisch unterstützt wird (Londoner Kommunikaté, 2007). Diese unverändert hohe Nachfrage ist auch eine Folge der sozialen Öffnung der Hochschulen, die unter anderem durch vielfältige Zugangswege an die Hochschulen ermöglicht wird. Damit geht eine zunehmende Vielfalt an Voraussetzungen einher, mit denen Personen an die Hochschulen kommen. Gleichzeitig brechen rund 30 % der Studierenden ihr Studium ab (Heublein et al., 2017).

Vor diesem Hintergrund spielen auch die institutionellen Rahmenbedingungen der Hochschulen eine zentrale Rolle. Während die Zahl an Studentinnen und Studenten zwischen den Jahren 1972 und 2011 um das Dreifache angestiegen ist, ist die Anzahl an Professorinnen und Professoren nur um das Zweifache gestiegen (Dräger, 2013). Das stellt die Hochschulen vor neue Herausforderungen in der akademischen Lehre. Im Zuge der Bologna-Reform haben sich zudem die Studienstrukturen verändert, beispielsweise in Bezug

auf die Anzahl und Form von Prüfungen sowie die Abschlussarten und Studienzeiten. Diese Veränderungen fordern von den Studierenden eine gute Zeitplanung und ein ausgeprägtes Organisationsvermögen sowie das Wissen um den Umgang mit großen und komplexen Stoffmengen. Studien zeigen, dass solche personalen und organisatorischen Kompetenzen von Studierenden am Beginn ihres Studiums als große Herausforderung erlebt werden (u. a. Bosse & Trautwein, 2014). Gleichzeitig bestätigt die Forschung zu Studienabbrüchen, dass ein gutes Zeitmanagement und der Einsatz von Organisationsstrategien wichtige Eigenschaften von Nicht-Abbrecherinnen und Nicht-Abbrechern sind (Schiefele, Streblov & Brinkmann, 2007).

Zur Qualitätssicherung und zur Prävention vermehrter Studienabbrüche sind die Hochschulen gefordert, auf die unterschiedlichen Voraussetzungen der Studierenden zu reagieren und aktuelle studienbezogene Anforderungen zu berücksichtigen. Da der Studieneintritt eine entscheidende Phase für den späteren Studienerfolg darstellt (u. a. Webler, 2012a), sollten die Studienanfängerinnen und Studienanfänger hierbei besondere Unterstützung und Begleitung erfahren. Eine Möglichkeit der Unterstützung besteht in fachübergreifenden Kursen, in denen die Studierenden entsprechende studienrelevante Kompetenzen erwerben können. Solche Kurse werden mittlerweile an zahlreichen Hochschulen in Deutschland durchgeführt und oftmals im Rahmen zu erwerbender Schlüsselkompetenzen angerechnet. Der Bund unterstützt diese Maßnahmen mit finanziellen Mitteln (z. B. im Rahmen des Bund-Länder-Programms „Qualitätspakt Lehre“). Viele der Angebote sind in der Studieneingangsphase verortet, um die Studierenden von Beginn an mit den notwendigen Kompetenzen auszustatten. International hat diese Form der Unterstützung eine lange Tradition. Vorreiter bei der Gestaltung und Erforschung der Studieneingangsphase sind die Vereinigten Staaten, die Studierende in sogenannten First-Year Seminars bei dem Eintritt in den tertiären Bildungssektor unterstützen und begleiten. Ergebnisse des „National Survey of First-Year Seminars 2012–2013“ zeigen, dass 804 der 896 Institutionen, die an der Befragung teilgenommen haben, ein First-Year Seminar anbieten (National Resource Center, 2013). Internationale Studien bestätigen, dass die Teilnahme an einem solchen Seminar einen positiven Einfluss auf Noten, die Entwicklung akademischer Fähigkeiten sowie den Übergang in das zweite Studienjahr ausübt (Greenfield, Keup & Gardner, 2013).

In Deutschland existiert bisher wenig Forschung zur Wirksamkeit fachübergreifender Förderangebote an Hochschulen, die von Studierenden – vor allem in der Studieneingangsphase – besucht werden. Insbesondere besteht zurzeit noch ein Mangel an längsschnittlich angelegten Untersuchungen, die Kompetenzentwicklungen Studierender und deren Einfluss auf den Studienverlauf abbilden und in den Fokus der Forschung rücken (Kuhn, Zlatkin-Troitschanskaia, Pant & Hannover, 2016). Gerade vor dem Hintergrund der im Rahmen der Bologna-Reform geforderten Kompetenzorientierung ist es sinnvoll, dass sich die Forschung mit der Messung und Entwicklung von Kompetenzen beschäf-

tigt. Auch Berthold und Herdin (2015) thematisieren im „Handbuch Studienerfolg“ die Notwendigkeit empirischer Studien zu den Themen einer Unterstützung und Kompetenzentwicklung von Studierenden. Die zunehmend heterogenen Voraussetzungen der Studierenden erfordern empirische Untersuchungen zur Wirkung von Unterstützungsmaßnahmen. Damit würde gleichzeitig sichergestellt, dass Gelder, die das Land in die Durchführung fördernder Maßnahmen investiert, zielgerichtet und damit Erfolg versprechend eingesetzt werden.

Die vorliegende Arbeit untersucht die Wirksamkeit der Teilnahme an fachübergreifenden Kursen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation. Unter Selbst- und Studienorganisation werden dabei die Planung der Zeit und des Arbeitsprozesses, die Arbeitshaltung im Studium, die Motivation im Lernprozess und dessen Organisation sowie der Umgang mit Stress im Studium verstanden. Die Wirksamkeit der Teilnahme an einem Kurs wird zum einen über die Steigerung der Kompetenzen in den oben genannten Bereichen erfasst. Zum anderen konzentriert sich die Untersuchung auf Veränderungen in lernrelevanten Emotionen, die wiederum Einfluss auf Lernen und Leistung nehmen (Pekrun, 2006). Nach dem Kontroll-Wert-Ansatz von Pekrun (2006) sind die wahrgenommene Kontrolle über die eigenen Lernaktivitäten und -ergebnisse sowie der wahrgenommene Wert der Tätigkeit und der Ergebnisse zentrale Bedingungen für die Auslösung von Leistungsemotionen. Studierende, die sich als Folge der Teilnahme an einem entsprechenden Kurs in ihrem Zeitmanagement, dem Einsatz von Lernstrategien oder Techniken zum Umgang mit Studienmaterial verbessern, erfahren mehr Kontrolle in ihrem Lernprozess und entwickeln ein Bewusstsein für die Bedeutsamkeit von Lerntätigkeiten. Der Theorie von Pekrun (2006) zufolge erleben diese Studierenden mehr positive und weniger negative lernrelevante Emotionen, die sich auf den Einsatz kognitiver Ressourcen, die Motivation beim Lernen, den Einsatz von Lernstrategien und das selbstregulierte Lernen auswirken. Dies wiederum beeinflusst die Leistung der Studierenden (Pekrun, 2006). Somit wird im Rahmen der Arbeit die positive Veränderung lernrelevanter Emotionen bei Studierenden, die an Unterstützungsangeboten teilnehmen, als ein Faktor definiert, für den ein positiver Einfluss auf den Lernprozess und damit Studienerfolg angenommen wird.

Die Studie beschäftigt sich mit Veränderungen fachübergreifender Kompetenzen sowie lernrelevanter Emotionen, womit sie einen bedeutsamen Beitrag zur Hochschulforschung leistet. Die Relevanz des Themas ergibt sich aus der Massifizierung im tertiären Bildungsbereich, den hohen Abbruchquoten sowie der Tatsache, dass Wirkungsanalysen in diesem Bereich fehlen. Bestätigt sich die Wirksamkeit der Teilnahme an den untersuchten Kursen, sollte die Integration der Angebote in Studienverläufe deutlich verstärkt werden. Da der Aufwand und die finanziellen Ausgaben für die Kurse in Relation zu Kosten von Studienabbrüchen oder auch Prüfungswiederholungen relativ gering sind, stellen die Angebote kostengünstige Maßnahmen dar.

Im ersten Teil der Arbeit werden zunächst aktuelle Herausforderungen in der deutschen Hochschullandschaft dargestellt. Dabei geht es um studentische Vielfalt, Studienanforderungen in Zeiten von Bologna, Studienabbrüche und -erfolge sowie den Übergang in die Hochschule. Darauf aufbauend wird der Begriff der Studierfähigkeit näher beleuchtet und in seiner Historie vorgestellt, um schließlich seinen Bezug zum Kompetenzbegriff darzustellen. Anschließend werden die Kompetenzmessung und Maßnahmen der Hochschulen zur Stärkung der Studierfähigkeit thematisiert. Im weiteren Fokus stehen der Zusammenhang zwischen Emotionen und Lernen sowie der Einfluss der Umwelt auf erlebte Emotionen und Auswirkungen von Leistungsemotionen auf das Lernen und die Leistung im Studium. Auf Grundlage der dargestellten Zusammenhänge wird das der Arbeit zugrunde liegende theoretische Modell entwickelt und dargestellt. Abschließend wird das Thema der Emotionsmessung diskutiert. Auf den theoretischen Teil folgt die Darstellung der Hypothesen sowie der untersuchungsleitenden Fragestellungen (Kapitel 2). Im dritten Kapitel „Daten und Methode“ werden das Forschungsdesign sowie die Zusammensetzung der Stichprobe und der Gegenstand der Untersuchung beschrieben. Anschließend werden die Untersuchungsdurchführung und die Methoden der Datenauswertung sowie relevante Aspekte der dafür notwendigen Datenaufbereitung erläutert. Des Weiteren wird auf die Entwicklung des Erhebungsinstruments eingegangen. Im Ergebnisteil (Kapitel 4) sind die zur Hypothesenprüfung und Beantwortung der Forschungsfragen vorgenommenen Berechnungen dargestellt. Das Kapitel stellt zunächst deskriptive Ergebnisse vor, um anschließend Resultate aus Zusammenhangsanalysen aufzuzeigen. Im Rahmen von Längsschnittanalysen erfolgt die Prüfung der aufgestellten Hypothesen. Die Ergebnisse werden im fünften Kapitel abschließend diskutiert und vor dem Hintergrund des aktuellen Forschungsstandes eingeordnet und bewertet. Zudem werden Konsequenzen für zukünftige Untersuchungen aus Limitationen der durchgeführten Studie abgeleitet. Auf Grundlage der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit werden in einem Resümee praktische Handlungsempfehlungen für die Hochschulpraxis ausgesprochen. Den Abschluss der Arbeit bildet ein Ausblick, in dem die Ergebnisse der Untersuchung vor dem Hintergrund bildungsrelevanter Zusammenhänge betrachtet werden.

# 1 Theoretischer und empirischer Hintergrund

## 1.1 Hochschulen im Trend

In den letzten Jahren ist die Zahl der Abiturientinnen und Abiturienten in Deutschland stark angestiegen. Durch den Wegfall der Wehrpflicht mit dem Wehrrechtsänderungsgesetz 2011 sowie der Einführung der G8-Klassen (Klomfaß, 2011) und den damit über einen gewissen Zeitraum einhergehenden doppelten Abiturjahrgängen erhöht sich die Zahl von Schülerinnen und Schülern, die nach der Schule an die Hochschulen gehen. Zugleich steigt als Folge der genannten Entwicklungen der Anteil an jüngeren Studienanfängerinnen und Studienanfängern (Bargel, 2015). Es ist ein allgemeiner Bildungstrend zu erkennen, im Zuge dessen immer mehr Schülerinnen und Schüler die Hochschulreife erlangen und nach der schulischen Ausbildung ein Studium beginnen. Dieser Trend wird unter anderem als Reaktion auf einen durch die demografische Entwicklung entstehenden Fachkräftemangel gesellschaftlich und politisch unterstützt. Im Jahr 2015 haben in Deutschland mehr als 443.000 Schülerinnen und Schüler die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife erworben (Statistisches Bundesamt, 2016). Auffällig ist dabei, dass die Absolventinnen und Absolventen mit zunehmend besseren Noten abschneiden. Im Jahr 2013 lag der Anteil an Abiturientinnen und Abiturienten mit der Note 1,0 bis 1,9 in Deutschland über alle Bundesländer hinweg bei 23 %. Der Anteil an Einserkandidatinnen und Einserkandidaten ist damit seit dem Jahr 2006 um 20 % angestiegen (Krämer & Wagner, 2016). Dabei ist auch der große Unterschied zwischen den Bundesländern zu beachten. Während in Thüringen 38 % der Abiturientinnen und Abiturienten mit einem Einserdurchschnitt abschlossen, betrug der Anteil an Einserkandidatinnen und Einserkandidaten in Niedersachsen nur 16 % (KMK, 2014; Der Spiegel, 2015, beide zitiert nach Statista, 2017a). Diese Entwicklungen stellen den Wert der Noten und angesichts der Differenzen zwischen den Bundesländern auch ihre Vergleichbarkeit in Frage und lassen eine Entwertung des Abiturs vermuten. Hierdurch könnten Spitzenschülerinnen und Spitzenschüler in der Masse untergehen. Durch die Verschiebung der Notengebung erhalten unterdurchschnittliche beziehungsweise durchschnittliche Schülerinnen und Schüler bessere Noten und es wird insgesamt mehr Schülerinnen und Schülern suggeriert, für ein Studium befähigt zu sein. Infolgedessen unterscheiden sich Schülerinnen und Schüler, die ein Hochschulstudium beginnen, in zunehmendem Maße in ihren Voraussetzungen und Fähigkeiten voneinander. Insgesamt nehmen seit dem Jahr 2011 jährlich rund eine halbe Million Schülerinnen und Schüler ein Hochschulstudium auf (Abbildung 1). Damit hat sich die Anzahl an Studienanfängerinnen und Studienanfängern seit dem Jahr 1995 verdoppelt.

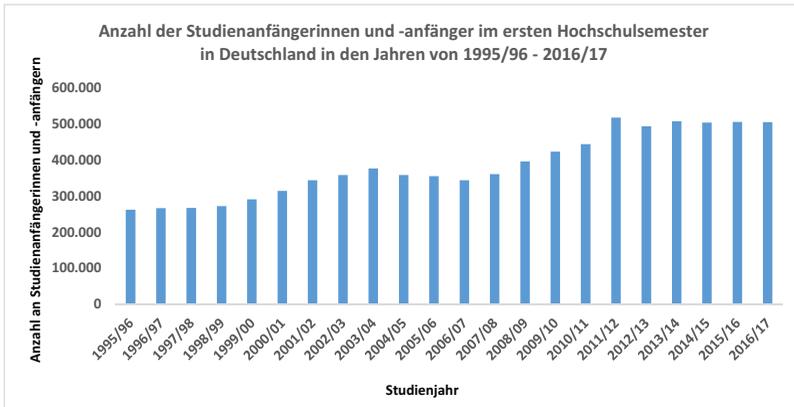


Abbildung 1: Anzahl der Studienanfängerinnen und -anfänger im ersten Hochschulsesemester in Deutschland in den Jahren 1995/96 bis 2016/17

*Anmerkungen.* Das Studienjahr setzt sich aus dem jeweiligen Sommersemester und dem nachfolgenden Wintersemester zusammen. Aus Statistisches Bundesamt, n. d., zitiert nach Statista, 2017c.

Gleichzeitig steigt die Anzahl Studierender an Hochschulen seit dem Wintersemester 2007/2008 kontinuierlich an (Abbildung 2). Im Jahr 2012 gab es mit 2,5 gegenüber 1,98 Millionen Personen erstmals mehr Studierende als Auszubildende in einem Jahrgang (Hanft, 2015). Auch ist die Quote von 40 % eines Altersjahrgangs, die laut dem Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD aus dem Jahr 2005 ein Studium aufnehmen sollten, bei Weitem überschritten. Hier stellt sich die Frage, welche Bedeutung dies für die Hochschulen und den Arbeitsmarkt der Zukunft hat und welche Konsequenzen sich daraus für die tertiäre Bildungslandschaft ergeben.

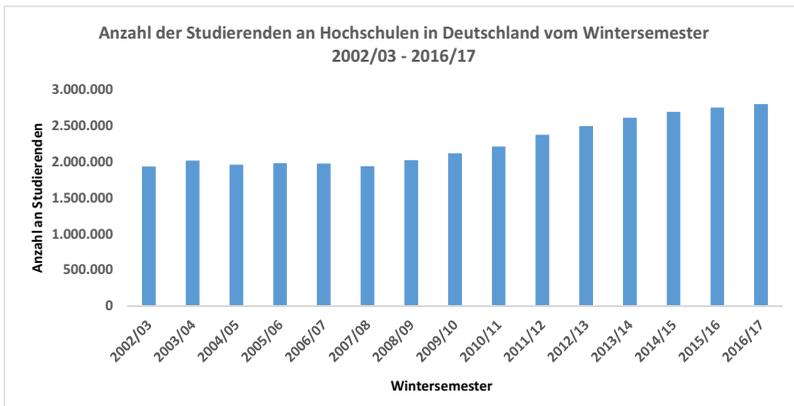


Abbildung 2: Anzahl der Studierenden an Hochschulen in Deutschland vom Wintersemester 2002/03 bis 2016/17

*Anmerkungen.* Aus Statistisches Bundesamt, n. d., zitiert nach Statista, 2017d.

Darüber hinaus ist es mittlerweile in allen Bundesländern möglich, ein Studium ohne Abitur anzutreten (Duong & Püttmann, 2014). Diese rechtliche Entwicklung wirkt sich ebenfalls auf die Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus. Im Jahr 2008 betonte die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) die Notwendigkeit einer Neuordnung des Hochschulzugangs für beruflich Qualifizierte (HRK, 2008) und ein Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK) erleichtert es beruflich Qualifizierten seit dem Jahr 2009 ein Studium ohne Hochschulzugangsberechtigung aufzunehmen (KMK, 2009). Diese Regelung ist laut dem Arbeitspapier des CHE „Studieren ohne Abitur: Stillstand oder Fortentwicklung? Eine Analyse der aktuellen Rahmenbedingungen und Daten“ im Jahr 2014 an allen deutschen Hochschulen umgesetzt worden (Duong & Püttmann, 2014). In der Studie wird der Aufwärtstrend der Anzahl Studierender ohne Abitur an Hochschulen deutlich. Eine aktuelle Bekanntmachung des CHE (2016) lautet: „Neuer Rekord: 50.000 studieren ohne Abitur“. Dem CHE zufolge studierten im Jahr 2014 bereits 49.800 Studierende ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung, während es 1997 noch rund 8.500 Studierende waren. Insgesamt macht diese Gruppe damit bisher noch immer einen relativ kleinen Anteil aus – im Jahr 2014 hatten nur 3 % der Studienanfängerinnen und Studienanfänger keine schulische Hochschulzugangsberechtigung. Allerdings zeigt der Vergleich in absoluten Zahlen einen deutlichen Anstieg dieser Studierendengruppe. Laut der KMK und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wird die Zahl der Studierenden ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung in den nächsten Jahren noch weiter zunehmen (KMK & BMBF, 2015). Auch in dieser Hinsicht stellt sich die Frage nach dem Umgang mit den unterschiedlichen Voraussetzungen dieser Studierenden sowie nach deren Einfluss auf den Studienverlauf.

Im Zusammenhang mit den genannten Entwicklungen kommt der Studierfähigkeit der Hochschulzugangsberechtigten eine besondere Bedeutung zu. Ist mit dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung gleichzeitig die Fähigkeit zu einem erfolgreichen Studium sichergestellt? Hierbei dürften insbesondere auch die teilweise stark voneinander abweichenden Voraussetzungen der Studienanfängerinnen und Studienanfänger zum Zeitpunkt der Aufnahme des Studiums eine wesentliche Rolle spielen. Die soziale Öffnung der Hochschulen ist ausdrücklich gewünscht (s. o.) und im Londoner Kommuniké (2007) als soziale Dimension festgehalten. Aber können die Hochschulen ohne strukturelle und personelle Veränderungen diesen Herausforderungen qualitativ standhalten und jeder Studienanfängerin und jedem Studienanfänger gerecht werden? Bei dem Übergang von der Schule zur Hochschule gilt es vonseiten der Studierenden neben neuen fachlichen Anforderungen vor allem auch organisatorische und personale Hürden (z. B. Prüfungsbedingungen bewältigen) zu nehmen. Hier ist zu vermuten, dass dies insbesondere auch für die jüngeren Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Rahmen von G8 sowie für ältere Studienanfängerinnen und Studienanfänger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung eine große Herausforderung darstellt. Der Übergang in die Hochschule stellt

einen bedeutenden Wendepunkt dar, der mit Veränderungen und neuen Herausforderungen in allen Bereichen des Lebens einhergeht (u. a. Hillinger, 2012).

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und des damit verbundenen Rückgangs starker Geburtsjahrgänge sind die Hochschulen darauf angewiesen, sich neuen Zielgruppen zu öffnen und erfolgreiche Übergänge in das Hochschulsystem sicherzustellen. Eine Möglichkeit besteht hierbei in einer entsprechenden Gestaltung der Studieneingangsphase, um die Studierenden bei diesem Übergang zu unterstützen. Dafür müssen die Hochschulen jedoch wissen, mit welchen unterschiedlichen Voraussetzungen die Studierenden an die Hochschulen kommen und inwiefern dies Einfluss auf das Studium nimmt. Im Folgenden wird dargestellt, welche Studierendenmerkmale in der Literatur als relevant für den Studienverlauf angesehen werden.

### 1.1.1 Heterogenität – Verständnis und Kriterien

Die beschriebene Diskrepanz in den Voraussetzungen der Studierenden wird in der Literatur und in der Hochschulpolitik oftmals unter dem Begriff der Heterogenität diskutiert. Der Begriff wird allerdings mittlerweile inflationär genutzt und oft mit dem Begriff der Diversität in Beziehung gesetzt (Wolter, 2013). Eine Google-Suche ergibt für ‚Heterogenität‘ mehr als 1.000.000 Ergebnisse (Stand 08.12.2017). Aber was genau umfasst der Begriff ‚Heterogenität‘ eigentlich? Der Duden gibt online in der Bedeutungsübersicht folgende Bezeichnungen für den Begriff an: „Verschiedenartigkeit, Ungleichartigkeit, Uneinheitlichkeit im Aufbau, in der Zusammensetzung“ (Stand 08.12.2017). In dem Fachgutachten des Projektes nexus der HRK „Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft“ werden die Begriffe ‚Heterogenität‘ und ‚Diversität‘ von Wild und Esdar (2014) wie folgt definiert:

‚Heterogenität‘ bezeichnet zunächst rein deskriptiv Unterschiede in Eigenschaften oder Merkmalen von Personen ohne diese zu bewerten. Dagegen wird ‚Diversity‘ [Hervorhebung v. Verf.] (im Deutschen: Diversität oder Vielfalt) als soziologisches Konzept zur Unterscheidung und Anerkennung von Gruppen- und individuellen Merkmalen benutzt. So wird Diversity in der Literatur – nicht zuletzt weil der Begriff aus der amerikanischen Bürgerrechtbewegung hervorgegangen ist – eng mit der (Forderung einer) Herstellung von Chancengleichheit von Gruppen verknüpft, die nach bestimmten (meist formalen) Merkmalen benachteiligt (bzw. diskriminiert) werden. (S. 10)

Auch Wolter (2013) schreibt: „Diversity represents an institutional or organizational target or strategy to widen personnel resources and capacities whereas heterogenization means primarily an empirical concept to describe the structure of a population” (S. 22). Das heißt, Heterogenität beschreibt Kategorien, hinsichtlich derer sich die Studienanfängerinnen und Studienanfänger unterscheiden, während Diversität sich mit dem Umgang der sich daraus ergebenden Verschiedenartigkeit beschäftigt. Seit dem 21. Jahrhundert sind im Hochschulkontext zahlreiche Maßnahmen und Programme entstanden, die im Rahmen von Förderlinien auf eine zunehmend heterogene Studierendenschaft reagieren. Als Beispiel ist hier das Audit „Vielfalt gestalten“ des Stifterverbandes zu nennen, das Hochschulen während eines zweijährigen Prozesses dabei unterstützt, hochschulspezifische Diversitätsstrategien zu entwickeln und erfolgreich umzusetzen (De Ridder & Jorzik, 2012). Auch der seit 2008 laufende Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ zielt auf eine Verbesserung der Bildungschancen aller Bürgerinnen und Bürger. Es werden Konzepte gefördert, die die Durchführung eines Studiums neben dem Beruf sowie lebenslanges und wissenschaftliches Lernen in den Fokus stellen. Ebenso soll eine bessere Verknüpfung zwischen der beruflichen und akademischen Bildung gelingen (BMBF, n. d.a).

Die Hochschulen konzentrieren sich also zunehmend auch auf die Merkmale und Bedürfnisse der sogenannten „nicht-traditionellen Studierenden“ (Wild & Esdar, 2014, S. 18). Als nicht-traditionell Studierende gelten dabei nach Teichler und Wolter (2004) Studierende, die nicht direkt nach dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung an die Hochschule gekommen sind, die über keine herkömmliche schulische Zugangsberechtigung verfügen oder nicht in dem Modus eines Vollzeit- und Präsenzstudiums studieren. Wolter, Dahm, Kamm, Kerst und Otto (2015) verweisen bezüglich der Begriffsbestimmung zusätzlich auf unterrepräsentierte Gruppen wie Studierende aus Migranten- und Arbeiterfamilien sowie Studierende, die in Bezug auf ihr Alter vom Durchschnitt abweichen.

Fehlende Studierendendaten, die Merkmale von Studierenden erfassen und damit vergleichbar machen, beeinträchtigen eine Konkretisierung von Merkmalen, die Einfluss auf Studium und Lehre nehmen. Da sich einige Merkmale mit der Zeit verändern können (z. B. Studierende mit und ohne Kind) wären hierzu auch fortlaufende längsschnittliche Datenerhebungen notwendig, um diese möglichen Veränderungen im Verlauf berücksichtigen zu können (Middendorff, 2015). Im Bereich der Kompetenzentwicklung werden solche Daten mittlerweile vom Nationalen Bildungspanel (NEPS) in mehreren Teilstudien erhoben. Insgesamt mehr als 60.000 Personen unterschiedlichen Alters und in verschiedenen Lebenslagen werden im Längsschnitt befragt – werden diejenigen Personen aus dem näheren Umfeld hinzugezählt (z. B. Eltern), die ebenfalls befragt werden, sind es circa 100.000 Teilnehmende. Ziel ist es, detailliertere Erkenntnisse über Bildungsverläufe sowie Kompetenzentwicklungen und deren Auswirkungen zu generieren. In der Teilstu-

die „Hochschulstudium und Übergang in den Beruf“ werden seit dem Jahr 2010 circa 18.000 Studierende vom Studienbeginn bis zum Berufseinstieg begleitet (NEPS, n. d.). Erste Ergebnisse aus der Studie betreffen in erster Linie Aspekte wie Studienzufriedenheit, Arbeitsmarktchancen oder auch das soziale Engagement während des Studiums. Aktuell fehlen jedoch noch aussagekräftige Ergebnisse zu einer möglichen Heterogenisierung studentischer Kompetenzen als Ergebnis hoher Studierendenquoten (Wolter, 2013).

Aber nicht alle Merkmale, in denen sich Studierende unterscheiden, nehmen Einfluss auf das Studium und den Studienverlauf. Vor diesem Hintergrund scheint eine Eingrenzung von Kriterien sinnvoll, um sie auf solche zu beschränken, für die sich bereits in anderen Untersuchungen Zusammenhänge mit Studienerfolgen oder -abbrüchen bestätigt haben und die somit als relevant für Studium und Lehre gelten können. In der Literatur sind verschiedene Ansätze zu finden, in denen sich unterschiedliche Heterogenitätsfaktoren durchgesetzt haben. Bereits in den 70er Jahren entstand das Modell „Four Layers of Diversity“ von Gardenswartz und Rowe (1994), das Heterogenität ausgehend von der Persönlichkeit des Einzelnen beschreibt (Wielepp, 2013). Boomers und Nitschke (2012) passten dieses Modell im Rahmen einer Handlungsempfehlung zur Gestaltung von Lehrveranstaltungen mit heterogenen Studierendengruppen an den Kontext der Hochschule an und ergänzten entsprechende Kriterien (Abbildung 3).

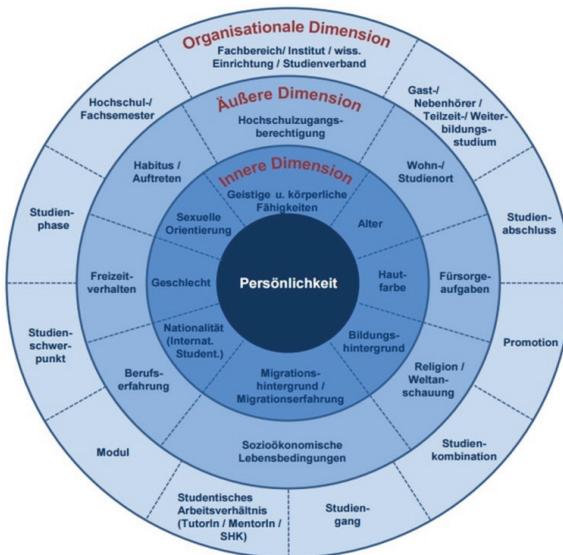


Abbildung 3: Diversitätsmerkmale im Kontext der Hochschule  
 Anmerkungen. Aus *Diversität und Lehre – Empfehlungen zur Gestaltung von Lehrveranstaltungen mit heterogenen Studierendengruppen* (S. 6) von S. Boomers & A. K. Nitschke, 2012, Freie Universität Berlin: Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften und Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften.

In dem Modell erstrecken sich von der Persönlichkeit ausgehend kreisförmig die heterogenitätsrelevanten Kriterien, die jeweils einer inneren, äußeren oder organisationalen Dimension zugeordnet sind. Die Kriterien der inneren Dimension betreffen relativ unveränderbare Kriterien wie Geschlecht und Nationalität, die äußere Dimension umfasst überwiegend veränderbare Kriterien wie den Wohn- und Studienort sowie sozioökonomische Lebensbedingungen. Die organisationale Dimension beschreibt veränderbare organisationale Eigenschaften wie beispielsweise die jeweilige Studienphase oder das Bestehen eines studentischen Arbeitsverhältnisses. Unberücksichtigt bleiben in dieser Schematisierung allerdings lernrelevante Merkmale, die im Hochschulkontext eine bedeutende Rolle spielen.

Wielepp (2013) erweiterte die im Modell dargestellten Merkmale um Lernvariablen, die durch didaktische Maßnahmen beeinflussbar sind. Allerdings werden auch lernrelevante Merkmale des Einzelnen einbezogen, „die nicht im Einflussbereich des Einzelnen, des/der Lehrenden oder der Institution liegen, sich aber auf Lernerfolg, Studierendenleben oder den Zugang zu Ressourcen auswirken können“ (Wielepp, 2013, S. 375). In dem Modell von Wielepp wird Heterogenität ausgehend von individuellen Faktoren, sozialen Faktoren und Lernvariablen gedacht. Zusätzlich nehmen organisationale Faktoren im Hochschulkontext Einfluss auf die Person (Abbildung 4). Die individuellen Faktoren, die als unveränderbar gelten, sowie die sozialen Faktoren, die relativ veränderbar sind, fungieren als studien- und lernrelevante Faktoren. Aus den individuellen Faktoren wie beispielsweise Alter oder nationale Herkunft und den sozialen Faktoren wie etwa Ausbildung oder Berufserfahrung resultieren die Lernvariablen, die den Lernprozess des Einzelnen direkt beeinflussen. Zu diesen zählen beispielsweise Lernstrategien, Studienzufriedenheit oder auch sprachliche Kompetenzen. Es handelt sich also um Faktoren, die Lehrende in ihren Veranstaltungen entsprechend berücksichtigen beziehungsweise die in zusätzlichen Kursen vermittelt werden können. Die organisationalen Faktoren beziehen sich auf die Unterschiede der Studierenden in der Organisation Hochschule, die sich beispielsweise aus den Merkmalen Fach, Studiendauer oder auch Hochschulart ergeben. Heterogenität zeichnet sich hier also durch den Vergleich von Studierenden aus, die sich zu einem bestimmten Zeitpunkt in studienrelevanten Kriterien unterscheiden (Wielepp, 2013).

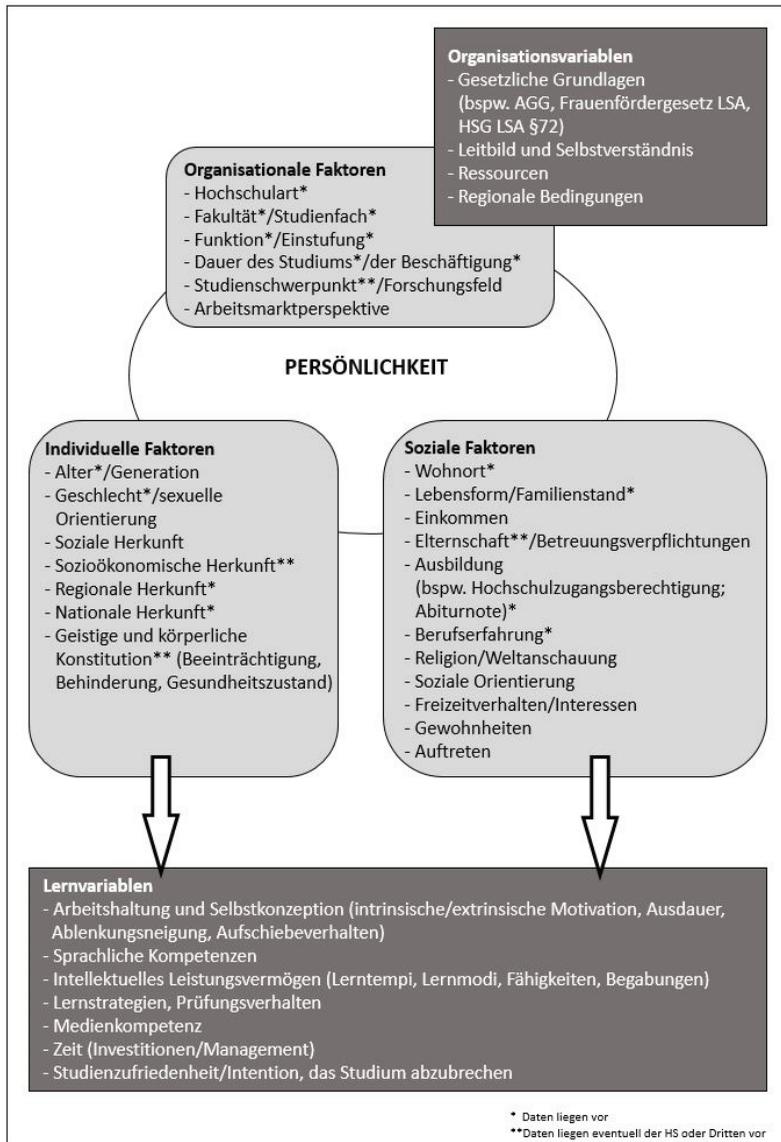


Abbildung 4: Faktoren und Variablen – Heterogenität des Einzelnen

Anmerkungen. Aus Heterogenität. Herausforderung der Hochschulbildung im demografischen Wandel (S. 378) von F. Wielepp, 2013. In P. Pasternack (Hrsg.), *Jenseits der Metropolen. Hochschulen in demografisch herausgeforderten Regionen* (S. 363–387). Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.

Auch Viebahn (2009) beschäftigte sich mit dem Einfluss verschiedener Lernvariablen auf den Prozess des Studiums. Er zeigt aus einer differentiellen psychologischen Sichtweise auf, inwiefern verschiedene personale Faktoren von Lernenden den Lern- und Studienprozess beeinflussen und welche Unterstützungsmaßnahmen sich daraus für die Lernenden ergeben. Dabei bezieht sich Viebahn auf drei Dimensionen: Er unterscheidet eine kognitive Dimension, eine Dimension, die Kompetenzen und Einstellungen in Bezug auf die Lernorganisation umfasst, und eine motivationale Dimension. Im Bereich der kognitiven Dimension geht es um Intelligenz, bereichsspezifisches Wissen und bestimmte Lernstile, deren Anwendung je nach zu bewältigender Aufgabe relevant ist (Tiefenstrategien versus Oberflächenstrategien). Diese Faktoren beeinflussen beispielsweise, wie schnell sich Studierende Fachwissen erschließen oder inwieweit sie auf Vorwissen zurückgreifen können. Mit dem Bereich der Lernorganisation sind das selbstregulierte Lernen sowie die Einstellung der Lernenden zur äußeren Lernsteuerung und -kontrolle angesprochen. Die motivationale Dimension betrifft die zeitliche Auseinandersetzung mit den Aufgaben sowie die Ausdauer und Intensität bei der Aufgabenbeschäftigung. Differenzen ergeben sich durch die unterschiedlich ausgeprägten Leistungsmotive und das Fachinteresse. Im Bereich der Motivation ist darüber hinaus das Fähigkeitsselbstkonzept von Bedeutung. Dieses zeigt sich beispielsweise in Form von Ausdauer bei auftretenden Schwierigkeiten oder in der Abwehr von Selbstzweifeln in kritischen Studiensituationen (Viebahn, 2009). Diese individuell unterschiedlich ausgeprägten Voraussetzungen beeinflussen zusammengenommen den Erfolg des Studiums. Sie können im Bereich des Lehrens und Lernens, des Prüfens sowie im Rahmen von individuellen Unterstützungsangeboten berücksichtigt werden. Für die vorliegende Untersuchung sind nur die individuellen Unterstützungsangebote relevant, zu denen laut Viebahn (2009) Beratung und Mentorenbegleitung im Studium sowie die Stärkung individueller Studienvoraussetzungen zählen. Zur Förderung individueller Studienvoraussetzungen ist neben Studieneingangskursen zum Ausgleich von Wissenslücken und therapeutischen Maßnahmen bei Prüfungsangst die Förderung von Kompetenzen zur Selbststeuerung relevant. Diese Selbststeuerungskompetenzen können laut Viebahn (2009) in Kursen zu Studientechniken (weiter-)entwickelt werden. Ähnlich wie in dem Modell von Wielepp (2013) spielen also bei Viebahn (2009) individuelle Lernermerkmale eine wesentliche Rolle in Bezug auf den Studienerfolg.

Mooraj und Zervakis (2014) verweisen auf folgende Heterogenitätsdimensionen, die sie zusätzlich zu den im Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG) genannten Kriterien (z. B. Benachteiligung aus Gründen der Religion oder Weltanschauung) als bedeutsam bezeichnen:

- „Soziale Herkunft,
- Art der Hochschulzugangsberechtigung,
- Studienrelevante Vorbildung,

- Studienmotivation,
- Lernstrategien,
- Bevorzugung bestimmter Lehr-/Lernformen und
- Vielfalt in den Lebensumständen“ (Mooraj & Zervakis, 2014, Dimensionen der Heterogenität von Studierenden, Abs. 2).

Auch in dieser Auflistung finden sich neben soziodemografischen Angaben Lernerkmale wie Vorbildung, Motivation und Lernstrategien wieder. Es stellt sich die Frage, inwiefern sich die vielfach angenommene Zunahme der Verschiedenartigkeit von Studierenden in empirischen Studien bestätigt. Middendorff (2015) untersuchte mithilfe der Daten der Sozialerhebung, der Hochschulstatistik sowie weiterer Untersuchungsreihen des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), ob sich die Studierenden in den letzten 15 Jahren in bestimmten sichtbaren und nicht sichtbaren Heterogenitätsfaktoren verändert haben. Sie kommt zu dem Schluss, dass sich die Studierenden hinsichtlich der Merkmale Geschlecht, Alter, Bildungsinländer und -ausländer, Studierende mit und ohne Kind, Hochschulzugang, (nicht-)akademisches Elternhaus, Lebensziele sowie Motivation nicht nennenswert verändert haben. Wolter (2013), der auf Grundlage der Daten aus dem EUROSTUDENT-Projekt<sup>1</sup> die Veränderung heterogenitätsrelevanter Faktoren in verschiedenen europäischen Ländern untersuchte, kam zu vergleichbaren Ergebnissen. Auch er konnte zeigen, dass sich die Studierenden in den letzten 10 bis 15 Jahren nicht in entscheidendem Maße in Faktoren wie Alter, Geschlecht und Bildungshintergrund verändert haben. Middendorff (2015) sieht die Zunahme der Anzahl Studierender insgesamt als eine Quelle der Heterogenisierung, da dadurch in absoluten Zahlen mehr Studierende jeden Typs existieren. Weiterführende Forschung solle sich auf differenziertere Daten stützen und dabei insbesondere nicht sichtbare Merkmale (z. B. Erfahrungen und Kompetenzen) der aktuellen Studierendenkohorten erfassen. Damit könnten weitere Heterogenitätsfaktoren, die Einfluss auf Studienverläufe nehmen, identifiziert werden. Laut Middendorff (2015) gilt es weiterhin zu beachten, dass die Hervorhebung der Vielfalt und Heterogenität von Studierenden auch als Antwort auf eine mit der gestuften Studienstruktur einhergehende Vereinheitlichung und Verschulung des Studiums interpretiert werden könnte. Hier sollte geprüft werden, inwiefern die strukturell gewünschte Homogenisierung im Rahmen des Bologna-Prozesses mit einer Berücksichtigung individueller Studierendenmerkmale vereinbar ist (Middendorff, 2015). Zu vermuten ist, dass Studierende von der derzeitigen Aufmerksamkeit gegenüber Fragen der Heterogenität und Diversität profitieren, da damit die Rahmenbedingungen und Organisationsstrukturen der Hochschulen in den Fokus rücken. Ein diversitätsgerechtes und auf individuelle Anforderungen ausgerichtetes Studium stellt für alle Studierenden eine Voraussetzung für Studienerfolge dar (Middendorff, 2015).

---

<sup>1</sup> Das EUROSTUDENT-Projekt erfasst seit dem Jahr 1994 Daten zu sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen von Studierenden in Europa.

Tatsache ist, dass sich die Anzahl Studierender erhöht hat und zudem neue rechtliche Zugangswege zur Aufnahme eines Studiums geschaffen wurden. In der Summe gibt es somit mehr Studierende mit unterschiedlichen Voraussetzungen. Auch die zahlreichen Förderlinien, die Maßnahmen zum Umgang mit heterogenen Studierendengruppen unterstützen, sowie Initiativen wie „ArbeiterKind.de“ (ArbeiterKind.de, n. d.) stärken das Bewusstsein für eine vielfältige Studierendenschaft. Dadurch wird unter anderem der Blick auf das Lehren und Lernen an Hochschulen geschärft. In Zukunft sollte der Einfluss verschiedener Lernermerkmale auf den Studienerfolg noch näher untersucht werden. Zudem gilt es Zusammenhänge zwischen Studierendenprofilen und Lernermerkmalen zu erforschen, um gezielt auf verschiedene Voraussetzungen reagieren zu können.

Zusammenfassend geht es beim Thema Heterogenität im Hochschulkontext um den Erhalt des Leistungsniveaus und den gleichzeitigen Abbau von Ungleichheiten aufgrund unterschiedlicher Voraussetzungen (Wild & Esdar, 2014). Damit stellt sich auch die Frage der Verantwortlichkeit. Sind es die Studierenden, die sich der Hochschule anpassen müssen, oder müssen sich umgekehrt die Hochschulen auf die veränderten Voraussetzungen seitens der Studierenden einstellen? Wie können möglichst viele Studienanfängerinnen und Studienanfänger die Ziele der Hochschulausbildung erreichen? Neben den Hochschulen können auch die Schulen in einer Verantwortung gesehen werden. Im folgenden Abschnitt geht es um die Anforderungen, denen Studierende im Studium begegnen, und daraus resultierende wahrgenommene Belastungen im Studienverlauf.

### **1.1.2 Studienanforderungen in Zeiten von Bologna**

Um auf die erhöhte Zahl an Studierenden und die damit einhergehenden unterschiedlichen Voraussetzungen entsprechend reagieren zu können, muss klar sein, welche Studienanforderungen aktuell an den Hochschulen existieren. Die Bologna-Reform ist mit veränderten Anforderungen des Studiums einhergegangen, die die Studierenden vor neue Herausforderungen stellen. Insbesondere gilt es die verkürzte Studiendauer und eine damit einhergehende Verdichtung des Lern- und Prüfungsstoffes zu bewältigen.

Alle zwei Jahre sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, Berichte über den aktuellen Stand der Umsetzung der Bologna-Reform vorzulegen. Die vereinbarten Ziele umfassen folgende Maßnahmen:

In der Bologna-Erklärung verständigten sich die Unterzeichnerstaaten auf sechs Kernziele für die Etablierung des Europäischen Hochschulraums:

- die Einführung gestufter Studiengänge (undergraduate/graduate),
- die Vereinfachung der Anerkennung,

- die Einführung eines Kreditpunktesystems wie ECTS,
- die europäische Zusammenarbeit im Bereich der Qualitätssicherung,
- die Förderung der Mobilität der Hochschulangehörigen und
- die Stärkung einer europäischen Dimension der Hochschulbildung.

Erweitert wurde der Zielkatalog bei den Folgekonferenzen in Prag (2001) und Berlin (2003) um folgende Punkte:

- Lebenslanges Lernen,
- Einbeziehung der Hochschulen und Studierenden,
- Förderung der weiteren Entwicklung der Qualitätssicherung,
- Erhöhung der weltweiten Attraktivität des Europäischen Hochschulraums sowie
- Etablierung des Europäischen Hochschulraums und des Europäischen Forschungsraums als die zwei Säulen der Wissensgesellschaft.

(Deutscher Bundestag, 2015, S. 4)

In dem aktuellen Bericht zur Umsetzung der Ziele der Bologna-Reform werden als zukünftige nationale Herausforderungen unter anderem die Verbesserung des Studienerfolgs sowie der weitere Ausbau des Hochschulzugangs für beruflich Qualifizierte genannt. Die Anzahl beruflich qualifizierter Studienanfängerinnen und Studienanfänger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung hat sich seit dem Jahr 2000 verzehnfacht und es wird ein weiteres Anwachsen dieser Studierendengruppe in den kommenden Jahren erwartet (Deutscher Bundestag, 2015). Welche Anforderungen, die unter anderem im Rahmen der Bologna-Reform entstanden, gilt es aber aktuell vonseiten der Studierenden zu bewältigen?

In der Studie „Schwierigkeiten und Belastungen im Bachelorstudium – wie berechtigt sind die studentischen Klagen?“ untersuchten Bargel, Ramm und Multrus (2012) auf Grundlage empirischer Daten die oft kritisierte „Studierbarkeit“ (S. 26) des Bachelorstudiums. Die Studie stützt sich dabei auf Ergebnisse des Studierendenurvey,<sup>2</sup> der mittlerweile auf eine Datengrundlage von rund 95.000 Studierenden aus elf Erhebungen zurückgreifen kann. Im Folgenden werden nur die Angaben von Studierenden an Universitäten berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich 27 % der befragten Bachelorstudierenden aus dem Wintersemester 2009/2010 oft Sorgen machen, das Studium bewältigen zu können. Demgegenüber geben nur 18 % der Diplomstudierenden und 17 % der Magisterstudierenden an, diese Sorgen zu haben (Bargel et al., 2012). Ein sehr hoher Anteil der Bachelorstudierenden erklärt, sich überfordert zu fühlen. Dabei klagen die Studierenden insbesondere über eine hohe Arbeitsintensität (61 % der Bachelorstudierenden gegenüber

---

<sup>2</sup> Der Studierendenurvey erhebt seit dem Jahr 1982 Studiensituationen und studentische Orientierungen im dreijährigen Rhythmus auf Grundlage der Aussagen von Studierenden (circa 29.000) an 25 Hochschulen.

44 % der Diplomstudierenden) und die regelmäßigen Leistungsnachweise (53 % der Bachelorstudierenden gegenüber 25 % der Diplomstudierenden). Von den Bachelorstudierenden werden auch die Unklarheit bezüglich des Studienaufbaus sowie ein Mangel an Wahlmöglichkeiten im Studium kritisiert. Sehr deutlich wird der Unterschied in der Bewertung von Bachelorstudierenden und Diplomstudierenden aus dem Wintersemester 2009/2010 hinsichtlich prüfungsrelevanter Studienbedingungen. Hier geben 40 % der Bachelorstudierenden an, zu viele Einzelprüfungen pro Semester absolvieren zu müssen. Diese Aussage bestätigen hingegen nur 17 % der Diplomstudierenden. 42 % der Befragten in Bachelorstudiengängen klagen darüber hinaus über einen zu hohen Lernaufwand für die Prüfungen, während dieser Aussage nur 27 % der in Diplomstudiengängen Einschriebenen zustimmen (Bargel et al., 2012). Die Prüfungsvorbereitung wird von den Bachelorstudierenden ebenfalls als große Schwierigkeit wahrgenommen (67 %). Insgesamt wird deutlich, dass die Menge an Stoff sowie das Prüfungssystem die entscheidenden Auslöser von Stress für die Studierenden im Bachelor darstellen. Im Hinblick auf den zeitlichen Aufwand kommen allerdings mehrere Studien (u. a. Schulmeister & Metzger, 2011) zu dem Ergebnis, dass sich dieser im Laufe der Umsetzung der Studienreform nicht entscheidend verändert hat.

Die Klagen der Bachelorstudierenden sind berechtigt, wenn sie sich auf folgende Studienbedingungen beziehen: die übertriebene, unzusammenhängende Stoffmenge, die engen Regulierungen und die vielen Prüfungen zum Semesterende, bei zu wenig Freiräumen und Flexibilität sowie bei ausbleibenden Rückmeldungen und fehlender Orientierung über den Studienstand und die weitere Planung des Studienfortgangs. (Bargel et al., 2012, S. 35)

Diese Bedingungen werden vermutlich verstärkt von den Bachelorstudierenden als Belastung wahrgenommen, weil sie der Umstellung der Studiengänge auf das Bachelor-Master-System sowie dem Kreditpunktesystem geschuldet sind.

In einer aktuellen empirischen Studie haben Bosse und Trautwein (2014) ein Spektrum kritischer Studienanforderungen beschrieben. Sie unterscheiden auf Grundlage von Studierendenaussagen die vier Bereiche ‚Inhaltlich‘, ‚Personal‘, ‚Sozial‘ und ‚Organisatorisch‘. Die Ergebnisse zeigen, dass „organisatorische und personale Schwierigkeiten von herausragender Bedeutung sind, während inhaltliche Herausforderungen ein mittleres Gewicht haben und soziale Probleme eine eher marginale Rolle spielen“ (Bosse & Trautwein, 2014, S. 55). Im personalen Bereich werden von den Studierenden das Finden eines Lernmodus sowie das zeitliche Strukturieren der Lernaktivitäten als die größten Herausforderungen bezeichnet. Im organisatorischen Bereich empfinden die Studierenden das Arrangieren mit der Lehr- und Beratungsqualität an Hochschulen als größte Schwierigkeit (Bosse & Trautwein, 2014). Die Studie erfasst eine ganze Reihe kritischer Anforderungen, die mit dem Übergang in den tertiären Bildungssektor bewältigt werden

müssen, und bestätigt dabei die Bedeutsamkeit personaler und organisatorischer Kompetenzen.

Die Bedingungen des Lehrens und Lernens an Hochschulen, mit denen sich die Studierenden auseinandersetzen müssen, unterscheiden sich von den Erfahrungen des Lehrens und Lernens, die Studierende aus der Schulzeit mitbringen. Ein erheblicher Unterschied zwischen Schule und Hochschule besteht in Bezug auf den Umfang der geforderten Selbstlernzeit. Als Selbstlernzeit während der Schulzeit, die zumeist in Form von Hausaufgaben erfolgt, sind beispielsweise in Nordrhein-Westfalen 75 Minuten pro Tag für die Klassen acht bis zehn vorgesehen (BASS 12 – 63 Nr. 3, Abs. 4.4). An einem Tag mit sechs Stunden Unterrichtszeit belief sich die Selbstlernzeit damit auf 12,5 Minuten pro 45-minütiger Schulstunde. Im Rahmen von Ganztagsmodellen findet die Bearbeitung der Hausaufgaben darüber hinaus während betreuter Lernzeiten in der Schule statt und nicht mehr außerhalb der Umwelt Schule (BASS 12 – 63 Nr. 3, Abs. 4.2). Für die gymnasiale Oberstufe gibt es keine Vorgabe für die zeitliche Dauer der Hausaufgaben.

Für die Sekundarstufe II soll ein Konzept so gestaltet sein, dass es eine Balance zwischen den Anforderungen zur Erreichung der allgemeinen Hochschulreife und einer Entlastung der Schülerinnen und Schüler ermöglicht. Es berücksichtigt unter den Bedingungen individualisierter Stundenpläne in angemessener Weise die Belastbarkeit von Schülerinnen und Schülern. (BASS 12 – 63 Nr. 3, Abs. 4.6)

An der Hochschule wird der zeitliche Aufwand für Veranstaltungen vor dem Hintergrund eines einheitlichen europäischen Hochschulraumes mithilfe des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) berechnet (HRG §15 Abs. 3). Ein Credit umfasst 30 Arbeitsstunden, die sich sowohl auf Präsenz- als auch Selbststudium verteilen. Bei einer Veranstaltung pro Semester ist in der Regel von 13 bis 15 Präsenzterminen auszugehen, die sich aus jeweils zwei Semesterwochenstunden zusammensetzen. Das heißt, dass Studierende, wenn sie an einer Veranstaltung teilnehmen, damit umgerechnet einen Credit erwerben (15 Präsenztermine mal 2 Semesterwochenstunden). Insgesamt sollen pro Semester 30 Credits erworben werden – das entspricht 900 Arbeitsstunden. Pro Semester belegen Studierende im Durchschnitt 10 Veranstaltungen, in denen sie durch ihre Präsenz 10 Credits erwerben. Weitere 20 Credits und damit 600 Stunden sind im Selbststudium zu erbringen. Die Selbstlernzeit während der Schulzeit macht ungefähr ein Drittel der gesamten Lernzeit aus, zwei Drittel des Lernens finden während der Präsenzzeit statt. Diese Verteilung kehrt sich während der Hochschulzeit um, die Präsenzzeit beträgt dann nur noch ungefähr ein Drittel der Lernzeit. Für einige Studierende bedeutet dies eine erhebliche Umstellung im Bereich der Selbst- und Studienorganisation. Allerdings zeigte sich in der ZEITLast-Studie (Schulmeister & Metzger, 2011), dass im Mittel nur etwa 70 % der geforderten 40 Stunden je Woche von den Studierenden für das Studium auf-

gewendet werden. Auffällig ist, dass die empfundene Belastung der Studierenden teilweise stark von dem realen zeitlichen Aufwand abweicht. „Eine Ursache für diese Diskrepanz sehen wir in der kleinteiligen Semesterorganisation und der gegenüber früheren Studiengängen erhöhten Anzahl an Prüfungen“ (Schulmeister & Metzger, 2011, S. 119). In der Studie wird dementsprechend die Umstrukturierung der Studiengänge im Rahmen der Bologna-Reform als Ursache für die wahrgenommene Belastung gesehen. Studierende fühlen sich folglich durch bestimmte Studienanforderungen belastet.

In einer Untersuchung des Hochschul-Informations-Systems (HIS) wurde das Stress- und Belastungserleben von Bachelorstudierenden näher erforscht (Ortenburger, 2013). Die Ergebnisse der Untersuchung stützen sich auf die Aussagen von 4.087 Bachelorstudierenden, die sich zum Zeitpunkt der Befragung im Erststudium befanden. In der Studie wurden zusätzlich zum Studium Lebensbereiche außerhalb der Hochschule berücksichtigt, die eine Kompensationsfunktion erfüllen, ebenso aber auch Belastungsfaktoren darstellen können. Abbildung 5 führt die Häufigkeit von wahrgenommenem Stress nach verschiedenen Lebensbereichen auf (Ortenburger, 2013).

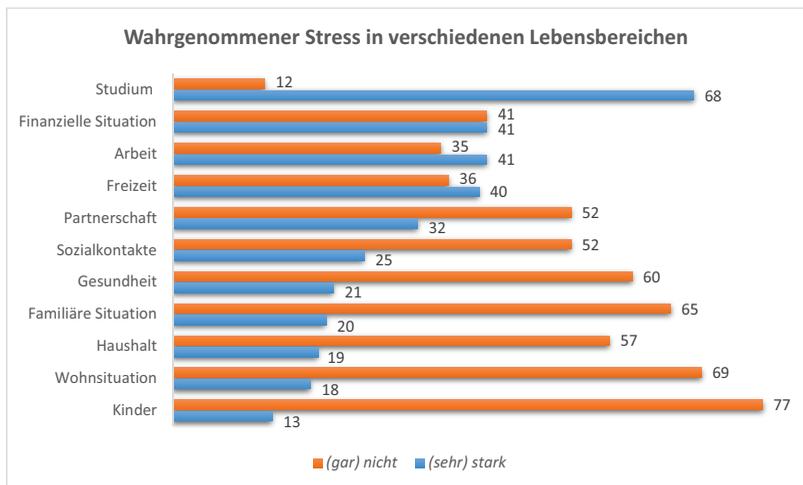


Abbildung 5: Wahrgenommener Stress in verschiedenen Lebensbereichen

*Anmerkungen.* Bachelorstudierende im Erststudium. Anteile der Werte 1+2 und 4+5 (1 = „gar nicht“ bis 5 = „sehr stark“, ohne „trifft nicht zu“) in Prozent.

Aus *Beratung von Bachelorstudierenden in Studium und Alltag. Ergebnisse einer HISBUS-Befragung zu Schwierigkeiten und Problemlagen von Studierenden und zur Wahrnehmung, Nutzung und Bewertung von Beratungsangeboten* (S. 23) von A. Ortenburger, 2013, Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH.

Die Darstellung zeigt, dass der Lebensbereich Studium den größten Stressfaktor für die Studierenden darstellt (68 %). Nur 12 % geben an, keinem besonderen Stress in diesem Bereich ausgesetzt zu sein. In Bezug auf die finanzielle Situation und die Bereiche Arbeit und Freizeit sind die Meinungen der Studierenden gespalten. Diese Lebensbereiche werden jeweils etwa von der Hälfte als Stressfaktoren bewertet, während die andere Hälfte in diesen Bereichen keinen Stress wahrnimmt. Aufschlussreich ist auch, dass die wahrgenommene Belastung mit der Semesterzahl zunimmt. „Die Hälfte der Bereiche werden von Studierenden, die bereits mehr als sieben Semester eingeschrieben sind, teilweise deutlich häufiger als stressend oder belastend eingeschätzt“ (Ortenburger, 2013, S. 23). Die Untersuchung macht zudem Aussagen dazu, in wie vielen Lebensbereichen die Studierenden gleichzeitig Belastungen erleben. Hier zeigt sich, dass mit 56 % mehr als die Hälfte der Studierenden mindestens drei Lebensbereiche gleichzeitig als belastend erlebt. Die Ergebnisse werfen die Frage auf, inwiefern sich dieses Belastungserleben in Studienleistungen bemerkbar macht. Die Untersuchung ergibt, dass sich die Studierenden umso stärker in ihren Studienleistungen beeinträchtigt fühlen, je mehr Lebensbereiche sie als belastend bewerten (Ortenburger, 2013). In Abbildung 6 ist zusammenfassend dargestellt, wie sich das Stress- und Belastungserleben der Studierenden auf Bereiche innerhalb und außerhalb des Studiums verteilt. Die größte Gruppe empfindet Stress und Belastungen sowohl im Studium als auch außerhalb des Studiums (41 %).



Abbildung 6: Stress- und Belastungserleben von Studierenden

Anmerkungen. Bachelorstudierende im Erststudium, in Prozent.

Aus *Beratung von Bachelorstudierenden in Studium und Alltag. Ergebnisse einer HISBUS-Befragung zu Schwierigkeiten und Problemlagen von Studierenden und zur Wahrnehmung, Nutzung und Bewertung von Beratungsangeboten* (S. 31) von A. Ortenburger, 2013, Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH.

Damit Hochschulen zielgerichtete Angebote und Maßnahmen implementieren können, muss bekannt sein, welche Faktoren es sind, die bei Studierenden Stress auslösen. In der Untersuchung wurden die Studierenden gebeten, ihr Stressempfinden bestimmten Begriffen zuzuordnen (Abbildung 7). Als wesentliche Stress- und Belastungsfaktoren bewerten die Studierenden Zeitnot (75 %) und Leistungsdruck (64 %).



Abbildung 7: Begriffliche Assoziationen mit dem persönlichen Stressempfinden

*Anmerkungen.* Bachelorstudierende im Erststudium, bis zu drei Nennungen möglich, Anteile der gewählten Begriffe in Prozent.

Aus *Beratung von Bachelorstudierenden in Studium und Alltag. Ergebnisse einer HISBUS-Befragung zu Schwierigkeiten und Problemlagen von Studierenden und zur Wahrnehmung, Nutzung und Bewertung von Beratungsangeboten* (S. 17) von A. Ortenburger, 2013, Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH.

Um negative Auswirkungen dieser Aspekte auf das Studium zu mindern, könnten Unterstützungsangebote zum Zeitmanagement und zum Umgang mit Leistungsdruck geschaffen werden. In der ZEITLast-Studie (Schulmeister & Metzger, 2011) wird die Umstrukturierung der Studiengänge im Rahmen der Bologna-Reform als Auslöser für das erhöhte Belastungserleben gesehen. Somit könnten eventuell auch Angebote zum Umgang mit der Studienstruktur und -organisation das Empfinden von Zeitnot und Leistungsdruck und somit die Studienleistungen beeinflussen.

Auch der Studienqualitätsmonitor (SQM) erfasst jedes Jahr mithilfe von Studierendenaussagen die Studienqualität und die Studienbedingungen (Willige, 2015). Im Jahr 2014 nahmen 5.430 Studierende an der Befragung teil. Bezüglich der Anforderungen schätzt die Hälfte der befragten Studierenden die Stofffülle als hoch beziehungsweise zu hoch ein. Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Stoffumfangs werden von 35 % der Befragten angegeben, und 31 % sehen Probleme bei der effektiven Prüfungsvorbereitung. Im Bereich Anforderungen, Schwierigkeiten und Studierertrag wurde zudem nach Verbesse-

rungswünschen der Studierenden gefragt. Die Ergebnisse zeigen, dass die befragten Studierenden den Erwerb wissenschaftlicher Arbeitstechniken (41 %) sowie Angebote zum Erlernen von Lernstrategien und -techniken mit 37 % als am dringlichsten einschätzen. Im Gegensatz dazu sehen nur 23 % Verbesserungsbedarf bei Brückenkursen zur Aufarbeitung schulischer Wissenslücken. Die fachliche Förderung wird von den meisten Studierenden als positiv bewertet: 76 % sehen sich in diesem Bereich stark bis sehr stark gefördert. Auch die Identifikation mit der eigenen Hochschule fällt insgesamt recht hoch aus. 73 % der befragten Studierenden geben an, gerne bis sehr gerne an der eigenen Hochschule zu studieren (Willige, 2015).

Die angeführten Studien zeigen, dass Studierende Schwierigkeiten vor allem im Bereich personaler und organisatorischer Faktoren sehen. Durch die strukturellen Veränderungen im Rahmen der Bologna-Reform erleben die Studierenden Belastungen insbesondere im Bereich der Prüfungsvorbereitung und beim Umgang mit der Menge an zu lernendem Stoff (Bargel et al., 2012). In der Untersuchung von Bosse und Trautwein (2014) werden beispielsweise das zeitliche Strukturieren des Lernens sowie das Finden eines Lernmodus als Herausforderung wahrgenommen. In der HIS-Studie werden von den befragten Studierenden Zeitnot und Leistungsdruck als belastende Faktoren erlebt (Ortenburger, 2013). Diese Aspekte bedingen sich vermutlich auch wechselseitig, da durch Überforderungen beim Lernen Zeitnot und Leistungsdruck entstehen können. Auch in dem aktuellen SQM werden die Stofffülle und deren Bewältigung von den Studierenden als problematisch bewertet. Gleichzeitig wird von 37 % der Studierenden ein Bedarf an Lernstrategien und -techniken geäußert (Willige, 2015). Eine Reaktion der Hochschulen auf diese Schwierigkeiten könnte darin bestehen, insbesondere zu Studienbeginn Unterstützung im Bereich personaler und organisatorischer Fähigkeiten anzubieten.

Überforderung und Belastung können zu Studienabbrüchen führen. Der nächste Abschnitt widmet sich dem Verständnis von Abbrüchen im Hochschulkontext sowie Motiven und Gründen, ein Studium vorzeitig zu beenden.

### **1.1.3 Studienabbruch – Hintergründe und Motive**

Können – oder wollen – Studierende die Anforderungen im tertiären Bildungssektor nicht erfüllen, wird das Studium zumeist abgebrochen. Ein Abbruch des Studiums wird „oft als Ausdruck eines individuellen, biographischen Versagens oder eines Effizienzproblems im Hochschulsystem gesehen“ (Heublein & Wolter, 2011, S. 214). Andererseits können Studienabbrüche auch positive Effekte mit sich bringen, wenn Studierende sich beispielsweise bewusst für eine alternative Ausbildung entscheiden oder die Leistungsanforderungen der Hochschule als Selektionsfunktion wirken. Abbruchmotive sind zum einen beim je-

weiligen Studierenden in Form von entsprechender Motivation oder Eignung zu verorten, zum anderen kann auch die Hochschule selbst dafür verantwortlich sein, etwa in Bezug auf die Bedingungen des Studiums (z. B. Finanzierung). Studienabbruchquoten fungieren unter anderem in der Qualitätssicherung sowie bei der Mittelverteilung an Hochschulen als Leistungsindikatoren. Somit sind die Hochschulen bestrebt, die Quoten möglichst gering zu halten (Heublein & Wolter, 2011). Aus wirtschaftlicher Sicht verliert ein Studierender durch einen Abbruch Zeit, Geld (z. B. in Form von Semesterbeiträgen) wie auch Einkommen, das er stattdessen hätte beziehen können – es entstehen Opportunitätskosten. Aufseiten der Hochschulen entstehen Kosten durch Lehrveranstaltungen und Bildungsangebote, deren Inhalte die Studierenden jedoch später mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht volkswirtschaftlich einbringen werden (Schiefele et al., 2007). Im Hochschulpakt II wird für ein Studienjahr pro Studierendem mit durchschnittlichen Kosten in Höhe von 6.500 Euro gerechnet (BMBF, 2009). In einer Studie des Stifterverbandes wurde der volkswirtschaftliche Schaden von Studienabbrüchen berechnet. Pro Jahr betragen die Kosten demnach 2,2 Milliarden Euro. Wird die gesamte Volkswirtschaft berücksichtigt – fehlgeschlagene private Investitionen und ausbleibendes Einkommen – beläuft sich die Summe auf 7,6 Milliarden Euro (Stegemann, 2007). Andersherum profitiert der Staat von Personen mit entsprechendem Studienabschluss in Form von staatlichen Ertragsraten (van Buer, 2011).

In öffentlichen hochschulpolitischen Diskussionen werden häufig die zu hohen Studienabbruchquoten kritisiert. Dazu muss allerdings klar sein, wie diese Quoten zustande kommen und was als Abbruch definiert ist. In der empirischen Forschung wird ein Studienabbruch „als eine spezielle Form von Schwund definiert, die nur diejenigen umfasst, die das Hochschulsystems [sic] ohne (ersten) Abschluss verlassen und ihr Studium nicht zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufnehmen“ (Heublein & Wolter, 2011, S. 216). Zwar können Studierende, die ihr Studium später wieder aufnehmen, aufgrund fehlender Längsschnittanalysen nicht ohne Weiteres erfasst werden, die Berechnungen von Studienabbruchquoten des Statistischen Bundesamts sowie des HIS können jedoch zur Schätzung von Abbruchquoten herangezogen werden (Heublein & Wolter, 2011). Das Statistische Bundesamt konzentriert sich bei der Berechnung auf einen Anfängerjahrgang. Dagegen „geht HIS von einem Absolventenjahrgang aus und trifft über die Neubildung eines korrespondierenden Studienanfängerjahrgangs Aussagen zum Umfang des Studienabbruchs bei mehreren Studienanfängerjahrgängen“ (Heublein & Wolter, 2011, S. 219). Dabei bezieht sich das Statistische Bundesamt auf studierende Deutsche und Bildungsinländerinnen und Bildungsinländer, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erlangt haben. Bildungsausländerinnen und Bildungsausländer sowie Studierende, die nicht beabsichtigen, das Studium mit einem Abschluss zu beenden, werden bei den Berechnungen nicht berücksichtigt. Beim HIS bleiben zusätzlich Studierende der Fernuniversität Hagen, Studierende der Verwaltungsfachhochschulen und der Bundeswehr

sowie Bildungsinländerinnen und Bildungsinländer unberücksichtigt (Heublein & Wolter, 2011). Zu beachten sind auch Personen, die nur wegen eines Semestertickets eingeschrieben sind, da dieses die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel erlaubt, sowie Personen, die aus versicherungstechnischen Gründen immatrikuliert sind. Diese Personen werden mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht das Ziel eines Studienabschlusses verfolgen, beeinflussen jedoch ebenfalls die Quote mit.

Bei der Erforschung von Studienabbrüchen spielen Abbruchmotive und Einflussgrößen, die zu Abbrüchen führen, eine wesentliche Rolle. Durch das Wissen, welche Gründe in der Vergangenheit zu Studienabbrüchen geführt haben, kann die Hochschule gezielt intervenieren und präventiv Maßnahmen etablieren. Laut den Berechnungen einer DZHW-Studie aus dem Jahr 2017 (Heublein et al.) liegt die Studienabbruchquote in Bachelorstudiengängen der deutschen Studienanfängerinnen und Studienanfänger aller Hochschularten und Fächer aus den Jahren 2010 bis 2011 bei 29 %. Damit unterscheidet sie sich nur marginal von der Abbruchquote der Jahrgänge 2008 bis 2009, die 28 % betrug. Bei einer Betrachtung der Abbruchquoten der Bachelorstudiengänge der Jahrgänge 2010 bis 2011 nach Hochschulart zeigt sich, dass Studienanfängerinnen und Studienanfänger an Fachhochschulen mit einer Quote von 27 % gegenüber Studienanfängerinnen und Studienanfänger an Universitäten mit 32 % besser abschneiden (Heublein et al., 2017). In einer weiteren Untersuchung von Heublein, Hutzsch, Schreiber, Sommer und Besuch (2010) wurden Abbruchmotive exmatrikulierter Personen genauer untersucht. In Abbildung 8 ist zu erkennen, dass Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher des Jahrgangs 2008 drei wesentliche Gründe für einen Abbruch des Studiums angeben. Als häufigsten Grund für einen Studienabbruch nennen die Studierenden Leistungsprobleme, dicht gefolgt von finanziellen Problemen und mangelnder Studienmotivation. Deutlich zu erkennen ist, dass sich Leistungsprobleme zwischen 2000 und 2008 zu einem ausschlaggebenden Motiv für einen Studienabbruch entwickelt haben. In der aktuellen Studie von Heublein et al. (2017) zeigt sich, dass auch die Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher aus dem Jahr 2014 Leistungsprobleme als häufigsten Abbruchgrund nennen. Gegenüber den Studienabbrecherinnen und Studienabbrechern aus dem Jahr 2008 hat sich die Häufigkeit der Nennung dieses Grundes als Abbruchkriterium um nur ein Prozent verringert. Somit bleiben Leistungsprobleme die häufigste Abbruchursache. Unter Leistungsproblemen sind zu viel Studien- und Prüfungsstoff, Zweifel an persönlicher Eignung sowie zu hohe Studienanforderungen zu verstehen. Die Studierenden fühlen sich überfordert. Die Anforderungs- und Leistungssituation führte bei drei von vier Bachelorstudierenden des Jahrgangs 2008 mit zu einem Abbruch des Studiums. Des Weiteren fiel den Studierenden des Jahrgangs 2008 der Einstieg in das Studium im Vergleich zu den Studierenden des Jahrgangs 2000 schwerer (Heublein et al., 2010).

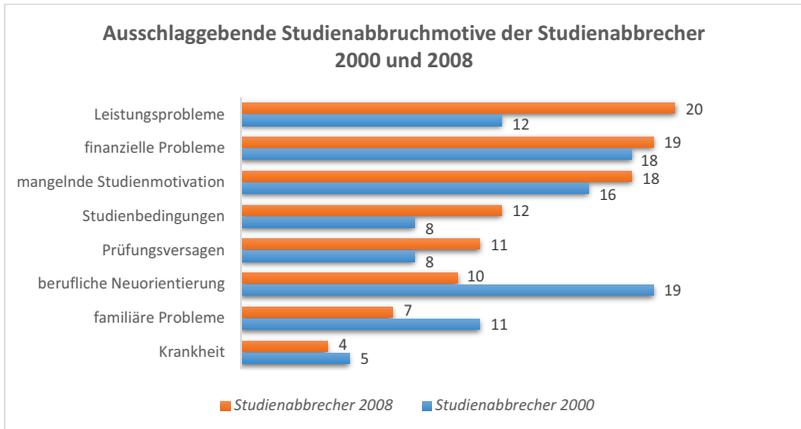


Abbildung 8: Ausschlaggebende Studienabbruchmotive der Studienabbrecher 2000 und 2008

Anmerkungen. Angaben in Prozent.

Aus *Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08* (S. 19) von U. Heublein, C. Hutzsch, J. Schreiber, D. Sommer & G. Besuch, 2010, Hannover: HIS Hochschul-Informations-System GmbH.

Teil der Untersuchung war zudem ein Vergleich bestimmter Studienvoraussetzungen zwischen Abbrecherinnen und Abbrechern und Absolventinnen und Absolventen. Hier schätzen 35 % der Abbrecherinnen und Abbrecher gegenüber 28 % der Absolventinnen und Absolventen ihre Fähigkeit im Bereich der selbstständigen Studienorganisation zu Studienbeginn als nicht ausreichend ein (Angaben von 1 *in hohem Maße ausreichend* bis 5 *überhaupt nicht ausreichend*, 1 + 2 = *ausreichend*, 3 = *teils/teils* und 4 + 5 = *nicht ausreichend*). Auch in der aktuellen Studie von Heublein et al. (2017) wird deutlich, dass die eigenen überfachlichen Vorkenntnisse zu Studienbeginn von Absolventinnen und Absolventen der Bachelorstudiengänge höher eingeschätzt werden. Das eigene Zeitmanagement schätzen 49 % der Absolventinnen und Absolventen gegenüber 36 % der Abbrecherinnen und Abbrecher als ausreichend beziehungsweise in hohem Maße ausreichend ein. Das selbstständige Arbeiten und Lernen wird von 53 % der Absolventinnen und Absolventen als ausreichend beziehungsweise in hohem Maße ausreichend bewertet, während 41 % der Abbrecherinnen und Abbrecher diese Einschätzung vornehmen (Heublein et al., 2017).

In einer Studie von Schiefele et al. (2007) wurden soziodemografische und psychologische Merkmale Studierender sowie institutionelle Merkmale der Hochschule als Bedingungsfaktoren für Studienabbrüche untersucht. Im Fokus der Studie stand die Frage, inwiefern sich Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher von Weiterstudierenden in den Merkmalen unterscheiden. Die Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher wurden

dabei in Frühabbrecherinnen und Frühabbrecher, die im ersten oder zweiten Semester abgebrochen haben, und Spätabbrecherinnen und Spätabbrecher, deren Studienabbruch ab dem dritten Semester erfolgte, unterteilt. In der Untersuchung wurde als psychologisches Merkmal unter anderem die Nutzung von Lernstrategien mithilfe des LIST-Fragebogens (Wild & Schiefele, 1994) erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass sich Spätabbrecherinnen und Spätabbrecher hinsichtlich der Nutzung von Organisationsstrategien von den Weiterstudierenden unterscheiden. Die Spätabbrecherinnen und Spätabbrecher geben hier einen signifikant geringeren Einsatz solcher Strategien an. Bezüglich des Merkmals ‚Zeitmanagement‘ schnitten sowohl Früh- als auch Spätabbrecherinnen und -abbrecher schlechter ab als die Weiterstudierenden.

Blüthmann, Lepa und Thiel (2012) ermittelten eine Typologie exmatrikulierter Personen auf Grundlage der Aussagen von 375 exmatrikulierten Bachelorstudierenden, die ihre subjektiven Gründe für den Abbruch angaben. Die Untersuchung fand im Jahr 2007 an der Freien Universität Berlin statt und es ergaben sich vier Typen von Abbrecherinnen und Abbrechern: verwählt, überfordert, enttäuscht und strategisch-wechselnd. Studierende des Clusters ‚verwählt‘ haben aufgrund verringerter Studienmotivation und beruflicher Neuorientierung das Studium abgebrochen, während sich ‚überfordert‘ Studierende den Anforderungen des Studiums nicht gewachsen sahen und ein Mangel an fachlichen sowie allgemeinen Lernkompetenzen bestand. ‚Enttäuscht‘ Studierende kritisierten die Studienorganisation und eine starke Verschulung des Studiums. Darüber hinaus haben diese Studierenden, häufiger als die Studierenden der ersten beiden Cluster, das Studium abgebrochen, um einen eigentlich vorrangig gewünschten Studienplatz anzunehmen. Dieser Grund stellte für die ‚strategisch-wechselnden‘ Studierenden den ausschlaggebenden Grund der Exmatrikulation dar. Weiterhin sahen diese Studierenden Probleme bei der Vereinbarkeit von Studium und Erwerbstätigkeit. Nach der Gruppe der Verwählten (36 %) bilden die Überforderten mit 25 % die zweitgrößte Gruppe – bei einer Betrachtung der Befunde nach Fächergruppen machen die Überforderten bei den Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern sogar die größte Gruppe aus (32 %). Diesen Studierenden fehlten neben fachbezogenen Fähigkeiten allgemeine Lernkompetenzen und sie fühlten sich mit den Anforderungen des Studiums überfordert. „Exmatrikulierte, die diesem Cluster zugeordnet wurden, fühlten sich bei Lern- und Arbeitsschwierigkeiten im Studium zu wenig unterstützt und hatten häufig das Gefühl, an der Hochschule isoliert zu sein“ (Blüthmann et al., 2012, S. 101). Um diesen Abbruchgründen entgegen zu wirken, empfehlen die Autorinnen und Autoren, die Eingangsselektion sowie Betreuungs- und Unterstützungsangebote anzupassen. Neben einem verbesserten Informationsangebot vor dem Beginn des Studiums wird eine Umstrukturierung der Studieneingangsphase vorgeschlagen. Durch die zeitnah geforderten Leistungen im Rahmen der Bachelorstudiengänge verringert sich die Phase des Ankommens an der Universität und einigen Studierenden fehlt die Zeit, entsprechende Strategien zur effektiven Lern- und Arbeitsorganisation im

Hochschulkontext zu entwickeln beziehungsweise bestehende Strategien an die neuen Gegebenheiten anzupassen (Blüthmann et al., 2012).

Christensen und Meier (2014) entwickelten ein Prognosemodell zur Identifikation von Einflussfaktoren auf den Studienabbruch. Sie konnten mithilfe einer logistischen Regression Faktoren ausfindig machen, die einen Einfluss auf den Studienerfolg ausüben:

- das Geschlecht, hier sind männliche Studierende im Vorteil,
- Beginn des Studiums, hier sinkt die Wahrscheinlichkeit für Studierende, die ihr Studium nicht im ersten Fachsemester begonnen haben,
- Anzahl an Credits im ersten und zweiten Semester, hier gilt: je mehr, desto besser,
- Noten in ausgewählten Modulprüfungen (im Beispiel Mathematik und Kosten- und Leistungsrechnung), hier gilt: je besser, desto wahrscheinlicher der Studienerfolg.

Dieses Modell ermöglicht es, Studierende mit Abbruchwahrscheinlichkeiten zu identifizieren, und bietet den Hochschulen damit die Möglichkeit, rechtzeitig auf die entsprechenden Faktoren einzugehen (Christensen & Meier, 2014).

Zusammenfassend wird deutlich, dass die befragten Exmatrikulierten Leistungsprobleme als häufigste Ursache von Studienabbrüchen angeben und ein großer Teil der Abbrecherinnen und Abbrecher ihre Fähigkeiten zur selbstständigen Studienorganisation als unzureichend einschätzt (Heublein et al., 2010; Heublein et al., 2017). In ähnlicher Weise zeigen Schiefele et al. (2007), dass Spätabbrecherinnen und Spätabbrecher im Gegensatz zu Weiterstudierenden signifikant weniger Organisationsstrategien einsetzen. Ebenso zeigt sich, dass Früh- und Spätabbrecherinnen und -abbrecher größere Defizite hinsichtlich ihres Zeitmanagements aufweisen als die befragten Weiterstudierenden. Auch in der Studie von Blüthmann et al. (2012) wird deutlich, dass die Lern- und Arbeitsorganisation einen wesentlichen Faktor bei der Bewältigung eines Studiums darstellt.

Die Ergebnisse legen nahe, dass Studierende mehr Unterstützung bei der Bewältigung des Studien- und Prüfungsstoffs benötigen. Durch eine entsprechende Unterstützung und Förderung könnte zudem Zweifeln an der persönlichen Eignung entgegengewirkt und diese Selbsteinschätzung gegebenenfalls revidiert werden. Angebote, in denen Studierende Techniken und Methoden zur Studienorganisation kennen und anwenden lernen, könnten helfen, den Einsatz entsprechender Organisationsstrategien zu stärken. Wie auch Blüthmann et al. (2012) vorschlagen, könnte sich hier eine entsprechende Reform der Studieneingangsphase positiv auswirken, indem Studierende Angebote zum Selbst- und Zeitmanagement oder dem Einsatz von Lern- und Arbeitsstrategien wahrnehmen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Hochschule Studierende mit fachlicher Expertise verliert, weil diesen Studierenden mit dem Übergang in das Hochschulsystem einhergehende notwendige Organisationsstrategien fehlen. Die verkürzte Studienzeit im Rahmen der Bachelor-Master-Studiengänge und die Verdichtung des Stoffes von Beginn an ber-

gen für einige Studierende große Herausforderungen, auf die die Hochschulen entsprechend reagieren sollten.

Andererseits könnte eine bewusste Selektion zu Studienbeginn – volkswirtschaftlich und individuell – auch als vorteilhaft bewertet werden. Im ersten Semester bestimmter Fächer finden häufig Massenveranstaltungen auf hohem Niveau statt, die nur diejenigen bestehen sollen, die ein tatsächliches Interesse am Fach sowie Ausdauer beweisen. Eine solche Selektion findet zudem im Rahmen von zulassungsbeschränkten Fächern bereits vor Studienbeginn statt. Abbruchquoten bestätigen, dass in solchen Studiengängen sehr wenige Studierende ihr Studium vorzeitig beenden. Hier sind als entscheidende Parameter einerseits die Vorselektion von Personen mit guten schulischen Leistungen sowie andererseits die höhere Studienmotivation zu nennen, die mit dem zusätzlichen Hindernis einhergeht (Schmid, 2015).

Es stellt sich darüber hinaus die Frage, inwieweit der öffentlichen Diskussion um Studienabbruchquoten sowie -gründe politische Motive zugrunde liegen und inwiefern die Quoten tatsächlich als problematisch anzusehen sind. Dass die großen Studien des DZHW beziehungsweise des früheren HIS zum Studienabbruch größtenteils im Auftrag des BMBF entstehen, scheint für sich zu sprechen (van Buer, 2011). Auch im Frühjahr 2016 gab es eine erneute Förderbekanntmachung des BMBF mit dem Titel „Studienerfolg und Studienabbruch“, die einen Fokus auf Forschung zu den entstehenden Kosten eines Studienabbruchs legt sowie auf Maßnahmen, um diese zu reduzieren. Als relevante Stichprobe für mögliche Vorhaben verweist das BMBF auf unterrepräsentierte Gruppen wie Studierende mit Migrationshintergrund, ausländische Studierende sowie geflüchtete Personen (BMBF, 2016). Im Rahmen der Förderlinie werden 20 Projekte unterstützt (BMBF, 2017). Werden die Studienabbruchquoten verschiedener Länder aus dem Jahr 2008 miteinander verglichen, liegt Deutschland mit 33 % im zentralen Mittelfeld. Die höchsten Quoten zeigen die USA mit 54 % gefolgt von Neuseeland mit 47 %. Die niedrigsten Quoten sind in Japan (11 %) und Dänemark (16 %) zu finden (OECD, n. d., zitiert nach Statista, 2017b). Obwohl die USA Spitzenreiter bei den Abbruchquoten sind, spielt der Studienerfolg dort im Bereich der Hochschulforschung eine wesentlich zentralere Rolle als der des Studienabbruchs (van Buer, 2011).

Des Weiteren gilt es zu prüfen, inwieweit die Hochschulen institutionell Einfluss auf die Abbruchquoten nehmen können. Heublein und Wolter (2011) weisen darauf hin, dass die Abbruchquote „eher auf Faktoren zurückzuführen ist, die von einer einzelnen Hochschule institutionell kaum zu beeinflussen sind (z.B. auf Defizite in der öffentlichen Studienförderung, auf eine hohe Erwerbsbelastung von Studierenden oder ungünstige Berufsaussichten)“ (Heublein & Wolter, 2011, S. 215).

#### 1.1.4 Studienerfolg – Kriterien und Prädiktoren

Unter Studienerfolg wird zumeist verstanden, den in Kapitel 1.1.3 skizzierten Studienabbruch zu vermeiden und ein Studium erfolgreich abzuschließen. In Deutschland existiert allerdings kein allgemeingültiges Verständnis des Begriffs (Trapmann, 2008). Die drei gängigsten formalen beziehungsweise objektiven Kriterien für den Erfolg eines Studiums sind der Studienabschluss, die Studiendauer sowie Studiennoten. Auffällig ist, dass in Deutschland vorrangig Studiennoten als objektives Kriterium für Studienerfolg definiert werden (Schachtschneider, 2016). In den meisten anderen europäischen Ländern gilt dagegen die Studiendauer als wichtigster Indikator für Studienerfolg (Thomas, 2016). Die Studiendauer wird allerdings durch die unterschiedliche Strukturierung von Studiengängen oder auch durch Erwerbstätigkeit oder Elternschaft neben dem Studium beeinflusst (u. a. Gawlitza, 2015).

Im Rahmen des Wettbewerbs „Qualitätszirkel Studienerfolg“ des Stifterverbandes wurden über einen Zeitraum von zwei Jahren (beginnend im Juni 2013) Maßnahmen und Strategien an deutschen Hochschulen untersucht, die das Ziel verfolgten, Studienerfolge zu verbessern. Auf Grundlage der 88 Anträge zu dem Wettbewerb wurde das Verständnis des Studienerfolgs ausgewertet. Dabei zeigte sich, dass der Großteil der Autorinnen und Autoren im Bereich des Studienverlaufs den Abschluss (48) als zentrales Kriterium versteht. Darauf folgt das Kriterium der Arbeitsmarktchancen (25) aus dem Bereich Berufsfähigkeit. Mit 23 Nennungen ist das Kriterium Dauer aus dem Bereich Studienverlauf ebenso ein als relevant erachtetes Merkmal zur Identifikation von Studienerfolg. Im Bereich der Persönlichkeitsentwicklung war die Selbststeuerung (10) der am häufigsten genannte Aspekt (Berthold & Herdin, 2015). Ein Ergebnis des Wettbewerbs ist das „Handbuch Studienerfolg“, in dem unter anderem Best-Practice-Beispiele der teilnehmenden Hochschulen zur Förderung des Studienerfolgs vorgestellt werden. Ziel ist es, die Diskussion um Studienabbruch und Studienerfolg weiter zu forcieren und bewährte Maßnahmen transparent zu machen. Beispielsweise werden als Maßnahmen zur Steigerung des Studienerfolgs Beratungs- und Betreuungsangebote, die Rolle von Prüfungen und die Studieneingangsphase als elementare Ausgangslage für das weitere Studium diskutiert (Berthold & Herdin, 2015).

Bei der Definition von Studienerfolg gilt es die jeweilige Perspektive zu berücksichtigen, aus der heraus Studienerfolg bestimmt wird. Während in einer institutionellen Sichtweise der Abschluss, die Dauer und Erfolgsquoten als zentral erachtet werden, sind aus einer kompetenzorientierten Perspektive die im Studium erworbenen Kompetenzen relevant. Demgegenüber spielt aus Studierendensicht die Zufriedenheit mit dem Studium und dessen Bedingungen eine entscheidende Rolle. Aus einer anforderungsbezogenen Sicht stehen hingegen die Anforderungen und deren Bewältigung im Mittelpunkt (Dahm & Kerst, 2016).

In der nationalen und internationalen Studienerfolgswissenschaften haben sich bestimmte Kriterien als bedeutsam für den Erfolg eines Studiums erwiesen. Als prägend gilt dabei das Verständnis nach Tinto (1975), der in den Vereinigten Staaten eine erfolgreiche soziale sowie akademische Integration in die Hochschule als relevant für den Erfolg eines Studiums definierte und seine Annahmen in einem Integrationsmodell darstellte.

Given individual characteristics, prior experiences, and commitments, the model argues that it is the individual's integration into the academic and social systems of the college that most directly relates to his continuance in that college. Given prior levels of goal and institutional commitment, it is the person's normative and structural integration into the academic and social systems that lead to new levels of commitment. Other things being equal, the higher the degree of integration of the individual into the college systems, the greater will be his commitment to the specific institution and to the goal of college completion. (Tinto, 1975, S. 96)

Die Integration gilt seither in den Vereinigten Staaten als ein zentraler Faktor für den Studienerfolg und fungiert beispielsweise bei der Ursachenforschung zu Studienabbrüchen als wichtiges Untersuchungskriterium. In den Vereinigten Staaten ist der Eintritt in die Hochschule über standardisierte Tests und nicht über die Vergabe einer Hochschulzugangsberechtigung durch Schulen geregelt. Damit unterstellt das amerikanische System gerade nicht, „dass die Studienanfänger alle eine hohe Übereinstimmung in ihrem Kompetenzniveau aufweisen“ (Berthold & Herdin, 2015, S. 14). Demgegenüber wird mit der deutschen Hochschulreife die Studierfähigkeit attestiert. Ein weiterer wichtiger Gedanke von Tinto ist die Relevanz der Studieneingangsphase für den weiteren Studienverlauf. Er sieht den Übergang in die Hochschule als für den Verbleib im Studium und für Studienerfolge entscheidende Phase, in der die Studierenden dementsprechend besonders unterstützt beziehungsweise einbezogen werden sollten (Tinto, 2007). Weitere Studien aus anderen nationalen Kontexten bestätigen diese Annahmen (u. a. Yorke & Longden, 2008 im UK). Auch deutsche Hochschulen werden sich vor dem Hintergrund hoher Studierendenzahlen und verschiedener Zugangswege zunehmend der Relevanz des Übergangs bewusst. Neben einer erfolgreichen Integration in die Hochschule steht dabei auch die Förderung studienrelevanter Kompetenzen im Zentrum. Immer mehr Hochschulen befassen sich mit einer förderlichen Gestaltung der Studieneingangsphase, um heterogenen Voraussetzungen Studierender gerecht zu werden (Meyer-Guckel, 2013). Ebenso spielen falsche Erwartungen an das Studium eine bedeutende Rolle, da sie einen erheblichen Einfluss auf die Studienmotivation und damit auf Abbruchwahrscheinlichkeiten haben (Schmid, 2015). Um dem vorzubeugen, integrieren Hochschulen zunehmend ein sogenanntes Orientierungsstudium – insbesondere für naturwissenschaftliche Fächer. In diesem können Studierende sich zunächst ausprobieren und inhaltlich orientieren (z. B. Studium Naturale der TU München). Ziel ist es, dass Studierende eine bewusstere Entschei-

dung für das zukünftige Studium treffen können. So sollen mögliche Studienabbrüche reduziert werden.

Die Wahrscheinlichkeit des Studienerfolgs lässt sich über bestimmte Prädiktoren vorher-sagen, wobei sich die Abiturnote als bester Einzelindikator durchgesetzt hat – sie hat sich in verschiedenen Studien als valide Größe erwiesen. In einer Metaanalyse von Trapmann, Hell, Weigand und Schuler (2007) zur Validität von Schulnoten zur Prognose des Stu-dienerfolgs zeigte sich, dass deutsche Schulnoten eine hohe Vorhersagekraft besitzen.

Die prädiktive Validität von durchschnittlichen Schulabschlussnoten liegt mit  $\rho = .46$  (korrigierter Wert für die Reliabilität des Kriteriums) bzw.  $\rho = .52$  (reliabilitäts- und selektionskorrigierter Wert) an der Spitze der Ein-zelprädiktoren zur Vorhersage des Studienerfolgs. Für deutsche Schulab-schlussnoten wurden sogar noch etwas höhere Validitäten von  $\rho = .47$  bzw.  $\rho = .53$  errechnet. (Trapmann et al., 2007, S. 24)

In der Studie zeigt sich wie bereits in der Metaanalyse von Baron-Boldt, Schuler und Funke (1988), dass Durchschnittsnoten bessere Prädiktoren darstellen als Einzelnoten. Die Abiturnote setzt sich in Deutschland aus erbrachten Leistungen zusammen, die inner-halb einer Zeitspanne von zwei Jahren in verschiedenen Prüfungsformaten erbracht wurden (z. B. in Klausuren und mündlichen Prüfungen). Noten stellen darüber hinaus ökonomische Prädiktoren für Auswahlverfahren an Hochschulen dar. Allerdings gibt es auch kritische Stimmen, die beispielsweise die Unterschiedlichkeit von Bewertungsmaß-stäben zwischen Bundesländern als problematisch bewerten (Deidesheimer Kreis, 1997). Ebenso gibt die Abiturnote „keinerlei Hinweise auf profilbildende Stärken und Schwä-chen, die als spezifische Studienvoraussetzungen für die einzelnen Fächer von großer Bedeutung sein können“ (Gold & Souvignier, 2005, S. 215).

Auch Trautwein (2013) beschäftigte sich mit der Bestimmung von Faktoren, die den Stu-dienerfolg beeinflussen. Sie fasst zusammen, dass zusätzlich zur Abiturnote „insbesonde-re der Einfluss von Gewissenhaftigkeit, Selbstwirksamkeit sowie von Studierfertigkeiten und -strategien nachgewiesen“ (Trautwein, 2013, S. 3) werden konnte. Ebenso sprechen Studien dafür, dass das Interesse der Studierenden eine bedeutende Rolle in Bezug auf Studienerfolge spielt, da es beispielsweise positive Zusammenhänge mit tiefenverarbeiteten Lernstrategien und Studienleistungen zeigt (Müller, 2001). Neben diesen individuel-len Eigenschaften der Studierenden sind auch die Rahmenbedingungen der jeweiligen Hochschule von Relevanz. Trautwein (2013) verweist beispielsweise auf einen Zusammen-hang zwischen der Studiendauer und den speziellen institutionellen Rahmenbedin-gungen (z. B. Größe der Hochschule). Ein Ziel der Hochschulen sollte sein, die Studie-renden zukünftig in der Studieneingangsphase erfolgreich in die Hochschule zu integrieren und damit Studienerfolge wahrscheinlicher zu machen. Treffend fasst Konegen-Grenier (2001) zusammen: Studienerfolg „wird von individuellen Kompetenzen (Studier-

fähigkeit), von institutionellen Rahmenbedingungen und von individuellen Studienstrategien beeinflusst“ (S. 36).

Da keine einheitliche Definition von Studienerfolg existiert, muss jeder empirischen Untersuchung in diesem Bereich eine Bestimmung des Verständnisses von Studienerfolg vorausgehen. In der vorliegenden Arbeit stehen individuelle Kompetenzen Studierender im Fokus, die durch Unterstützungsmaßnahmen mit dem Ziel einer erfolgreichen Bewältigung von Studienanforderungen gestärkt werden sollen. Dabei kann der erfolgreiche Abschluss des Studiums als übergeordnetes Ziel definiert werden. Im Mittelpunkt der Arbeit steht auch die Frage, welche Faktoren sich durch eine Stärkung entsprechender studienrelevanter Kompetenzen im weiteren Studienverlauf positiv verändern. Als ein wesentlicher Einflussfaktor werden lernrelevante Emotionen angenommen, die in direktem Zusammenhang mit der Lernleistung stehen (Pekrun, 2006). Dementsprechend werden hier Lernleistungen als Indikatoren für Studienerfolge definiert.

Kritisch anzumerken ist, dass, obwohl keine einheitliche Definition zum Begriff des Studienerfolgs vorhanden ist, dessen Verbesserung dennoch als ein Ziel auf der Agenda zur Umsetzung der Ziele der Bologna-Reform formuliert ist.

## **1.2 Der Übergang in die Hochschule – national und international**

Es ist deutlich geworden, dass die Studieneingangsphase angesichts der Schaffung vielfältiger Zugangswege zur Hochschule und hoher Studierendenzahlen eine wichtige Funktion einnimmt. Ein erfolgreicher Übergang in die Hochschullandschaft stellt eine wichtige Voraussetzung für gelingendes Studieren dar (Webler, 2012a). Zudem profitieren auch Lehrende im Studienverlauf von erfolgreich in das Hochschulsystem integrierten Studierenden. Personen durchlaufen in ihren Lebensläufen viele verschiedene Übergänge, die auch als sogenannte Statuspassagen beschrieben werden können:

Wenn man von einer Statuspassage spricht, dann verweist dieser Begriff auf ein breites Bedeutungsspektrum, denn damit wird die Verbindung zwischen gesellschaftlicher oder institutioneller Herausforderung durch die Ankunft der Neankömmlinge ebenso thematisiert wie die individuelle und biographische Dimension, die aus Übergängen von einem Status in einen anderen im menschlichen Lebenslauf resultiert. (Friebertshäuser, 2008, S. 611)

Studienanfängerinnen und Studienanfänger sind beim Studienstart mit neuen Herausforderungen in verschiedenen Lebensbereichen konfrontiert. Zum Beispiel ist das Studium

oftmals mit einem Wohnortwechsel verbunden, womit auch der Aufbau neuer sozialer Netzwerke und eine unabhängige Lebensweise einhergehen. Ebenso gilt es, sich mit der neuen Rolle als Studierender zu identifizieren (Wulff, 2013). Zur Bewältigung des Übergangs benötigen die angehenden Studierenden bestimmte Ressourcen und Kompetenzen, damit der Übergang nicht in Überforderung endet. Hochschulen können dazu in der Phase des Studieneingangs bestimmte Maßnahmen anbieten, die den Studienanfängerinnen und Studienanfängern den erfolgreichen Eintritt in die tertiäre Bildungslandschaft erleichtern. Laut Webler (2012b) sollten in der Studieneingangsphase folgende Aspekte Beachtung finden, die er als sogenannte Funktionsfelder bezeichnet:

1. Orientierungen in Stadt und Hochschule, Orientierung über formale Rechte und Pflichten im Studium, Organisation des Alltags/Koordination der LV,
2. Rollenwechsel aus der Schule in die Hochschule,
3. Einführung und Einübung in die Selbstverständnisse und Arbeitsweisen der Wissenschaft,
4. eine fachliche Einführung als Überblick,
5. exemplarische Vertiefungen in Fachveranstaltungen,
6. Zeitmanagement, Finanzen, Priorisierung, Bewertung der ‚Felder des Lebens‘,
7. (Selbst-)Überprüfung der eigenen Fachwahl. (S. 67)

Wichtige Aspekte beim Übergang ins Hochschulsystem sind darüber hinaus eine Grundmotivation zum Studium und für das Studienfach, die Befähigung, mit der Art des Studiums umzugehen (z. B. Arbeitsweisen, Standards, Aufbau), sowie ein generelles Interesse an den sich durch das gewählte Studium eröffnenden Berufen (Webler, 2012b).

Bei der Entscheidung für ein Studium sind die genannten Aspekte oft noch nicht hinreichend erfüllt oder es existieren falsche Vorstellungen aufgrund fehlender Informationen. Um erfolgreich zu studieren, sollten sich die Vorstellungen und Auffassungen dieser Aspekte im Laufe des ersten Studienjahres der Realität der Organisation Hochschule anpassen (Webler, 2012b). Bei der Beschreibung des ersten Funktionsfelds weist Webler auf die Bedeutung des Angebots einer Lernberatung hin, die unter anderem das Ziel des selbstorganisierten Lernens verfolgt. Studienanfängerinnen und Studienanfängern fehlen oftmals relevante Lernstrategien zur Bewältigung der Stoffmenge und -art an der Hochschule (Webler, 2012b). Dies gilt es mit entsprechenden Maßnahmen auszugleichen, da selbstorganisiertes Lernen für ein erfolgreiches Studium entscheidend ist. Die sechste Funktion beschreibt ebenfalls Aspekte der Selbstorganisation. Die Studierenden müssen die eigene Zeit managen und Aufgaben priorisieren, da sie das Studium mit Freizeitgestaltung, Jobs und weiteren Aktivitäten in Einklang bringen müssen (Webler, 2012b).

Diese ganzheitliche Organisation von Zeit und Aufgaben stellt für viele Erstsemester eine neue Herausforderung dar und sollte dementsprechend unterstützt werden.

Beim Übergang geht es also um einen Abgleich studentischer Voraussetzungen mit den Anforderungen der Hochschulen. Lewin und Lischka (2004) führten im Zuge der Diskussion um die Studierfähigkeit den Begriff der Passfähigkeit ein. Sie verstehen diese *„als möglichst hohe Übereinstimmung individueller Kompetenzen der StudienanfängerInnen mit den grundlegenden und spezifischen Anforderungen eines Studiums, differenziert nach Inhalt und Profil* [Hervorhebung v. Verf.]. Dimensionen der Passfähigkeit sind

- fachliche Kompetenzen
- methodische Kompetenzen
- soziale Kompetenzen einschließlich personale Eigenschaften“ (Lewin & Lischka, 2004, S. 35–36).

Mit Passfähigkeit meinen die Autorinnen und Autoren, dass mindestens zwei Elemente miteinander korrespondieren, sich demnach also entweder eines der Elemente oder beide verändern können, um eine Passung zu erreichen. Die zwei Elemente sind in diesem Fall die Hochschule und die Studierenden. Mit diesem Verständnis nehmen sie Bezug auf die Möglichkeit einer Anpassung der Hochschule an die Kompetenzen der Studierenden. „Der Begriff Studierfähigkeit fasste historisch bedingt die Hochschule als statisches Element und damit die Notwendigkeit der einseitigen Anpassung der Studienanfänger an diese statische Größe“ (Lewin & Lischka, 2004, S. 36). Bezug nehmend auf den Begriff der Passfähigkeit könnte entweder eine Anpassung der Leistungsvoraussetzungen der Studierenden, ein Anpassen der Anforderungen vonseiten der Hochschulen oder aber ein beiderseitiges Anpassen der Studierenden und der Hochschulen erfolgen. Hierdurch könnte sich der Wettbewerb zwischen den Hochschulen verstärken und die Profilbildung der Hochschulen weiterentwickeln (Lewin & Lischka, 2004). Den Begriff der Passung wählte bereits der Deidesheimer Kreis (1997). Eine gute Passung zwischen den Voraussetzungen der Studierenden und den Anforderungen der Hochschulen könne erreicht werden, indem Studienanforderungen sowie Fähigkeitstests zur Prüfung der fachlichen Eignung Orientierung und Hilfe bei der Studienwahl geben. Damit könne die Passung vor Studienantritt geprüft und eventuellen Fehlentscheidungen vorgebeugt werden.

Die Bedeutung des Übergangs in die Hochschule wird auch im Rahmen des Student Lifecycle-Modells des „Enhancing Learner Progression Projects“ (ELP) deutlich (Schulmeister, 2007). Das Modell bildet den gesamten Prozess eines Studiums ab und umfasst die Phasen ‚Raising aspirations‘, ‚Better preparation‘, ‚First steps in higher education‘, ‚Moving through‘ und ‚Student success‘. Im Rahmen des Modells wird die Wichtigkeit der Phase des Studieneingangs deutlich. Hanft und Brinkmann (2013) entwickelten vor dem Hintergrund heterogener Studierendengruppen für jede der Phasen Empfehlungen zur Gestaltung der Studienorganisation. Relevant für den Übergang ist die Phase der Studieneingangs (Better preparation) und die des Studieneingangs (First steps in higher

education). Zur Studienvorbereitung werden Maßnahmen zur Kompetenzeinschätzung und Angebote zur Förderung der Studierfähigkeit (z. B. Access Studies) empfohlen. In Bezug auf die Studieneingangsphase wird eine differenziert gestaltete Phase des Studieneinstiegs angeregt. Darüber hinaus wird ein sanfter Einstieg, zum Beispiel in Form von Open Courses, empfohlen, aber auch wieder Angebote zur Förderung der Studierfähigkeit. Hier allerdings sollen diese in Form von Lernzentren oder ebenfalls als Open Courses erfolgen (Hanft & Brinkmann, 2013). Somit spielt die Studieneingangsphase in Bezug auf einen erfolgreichen Übergang in die Hochschule eine bedeutende Rolle.

Die verstärkte Aufmerksamkeit für die Studieneingangsphase zeigt sich auch in verschiedenen Förderlinien und Projekten, die sich zurzeit an vielen Hochschulen in Deutschland der Gestaltung der Studieneingangsphase widmen (Bargel, 2015). Eine nähere Beschreibung solcher Projekte ist in Kapitel 1.3.5 „Maßnahmen der Hochschulen zur Stärkung der Studierfähigkeit“ zu finden.

International wird die Studieneingangsphase unter dem Begriff ‚First-Year Experience‘ diskutiert und erforscht; sie stellt unter anderem in den Vereinigten Staaten, Australien und Großbritannien ein eigenes Forschungsgebiet dar. Beispielsweise gibt es an der Universität South Carolina in den Vereinigten Staaten das Forschungsinstitut „National Resource Center for the First-Year Experience and Students in Transition“ (<http://www.sc.edu/fye/>). Die Einrichtung beschäftigt sich bereits seit ihrer Gründung im Jahr 1986 mit Untersuchungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Studieneingangsphase. In den Vereinigten Staaten werden an fast allen Hochschulen sogenannte First-Year Seminars angeboten, die die Studierenden beim Übergang von der Schule zur Hochschule unterstützen (Padgett, Keup & Pascarella, 2013). Viele Studien bestätigen den positiven Einfluss der First-Year Seminars auf den Studienverlauf: „The most commonly reported correlation of seminar participation is improvement in first-to-second-year retention and subsequent graduation“ (Keup & Barefoot, 2005, S. 14). In den Vereinigten Staaten wurde das First-Year Seminar in den späten 1970er und frühen 1980er Jahren ein zunehmend wichtiger Bestandteil der Hochschullehre, da zu dieser Zeit viele Studierende an die Hochschulen kamen, auf die diese nicht vorbereitet waren (Keup & Barefoot, 2005). Das First-Year Seminar wurde in den Vereinigten Staaten als Reaktion auf hohe Abbruchquoten nach dem ersten Studienjahr eingeführt und ist seit den 1980er Jahren fester Bestandteil der Hochschulausbildung. Die Seminare zählen zu den ‚High-Impact Educational Practices‘. Das bedeutet, dass sie einen signifikanten Einfluss auf Studienerfolge haben (Kuh & Schneider, 2008). Verschiedene Studien bestätigen positive Auswirkungen der Teilnahme auf den Studienverlauf:

- „Persistence to the second year
- Grade point average
- Satisfaction with faculty, peers, and the institution

- Use of campus services
- Interaction with faculty
- Development of academic, interpersonal, and communication skills“ (Greenfield et al., 2013, S. 89).

Die damaligen Umstände in den Vereinigten Staaten sind vergleichbar mit der aktuellen Situation in Deutschland. Im Zuge des demografischen Wandels und der sozialen Öffnung der Hochschulen müssen sich die Hochschulen verstärkt auch auf nicht-traditionelle Studierende einstellen. In diesem Zusammenhang sind die Rahmenbedingungen und Inhalte der First-Year Seminars relevant. Exemplarisch werden im Folgenden einige wesentliche Kriterien und Rahmenbedingungen der First-Year Seminars an der Universität South Carolina beschrieben, an denen 80 % bis 85 % der Erstsemesterstudierenden teilnehmen.<sup>3</sup>

Die Seminare werden von einem Lehrenden und einem Peer-Studierenden gemeinsam geleitet. Die Lehrenden und Studierenden müssen für die Tätigkeit bestimmte Voraussetzungen erfüllen und sich formal bewerben. Zum Beispiel müssen die Studierenden einen bestimmten Notendurchschnitt vorweisen, während die Lehrenden an einem ‚Teaching Experience Workshop‘ teilgenommen haben müssen. Die Peer-Studierenden werden für die Arbeit nicht entlohnt, erwerben jedoch Credits. Zur Vorbereitung auf die Seminare durchlaufen die Lehrenden sowie die Peer-Studierenden eine Ausbildung, in der es auch um die Interaktion und Passung zwischen dem Lehrenden und Peer-Studierenden geht. Die Interaktion wird als wesentlicher Faktor für die erfolgreiche Durchführung der Seminare angesehen.

Die Seminare bestehen aus maximal 19 Erstsemesterstudierenden unterschiedlicher Disziplinen, wobei auch Kurse für bestimmte Studierendengruppen durchgeführt werden (z. B. Studierende bestimmter Stipendienprogramme oder Studierende eines bestimmten Studiengangs). Ein Vorteil der fachübergreifenden Gruppen ist der Kontakt zwischen Studierenden verschiedener Disziplinen zu Studienbeginn. Dieser ermöglicht den langfristigen Kontakt und Austausch zwischen Studierenden unterschiedlicher Fächer und fördert damit direkt zu Beginn des Studiums den interdisziplinären Dialog. Die Seminare finden dreimal wöchentlich statt, wobei jede Sitzung 50 Minuten umfasst. Die Studierenden erwerben im Rahmen der Teilnahme an einem First-Year Seminar drei Credits. Die Seminare finden – soweit möglich – in den Studentenwohnhäusern statt, die eine lockere und familiäre Atmosphäre gewährleisten. In allen Seminaren werden dieselben Lernziele verfolgt, die sich aus den drei Oberzielen ‚Foster Academic Success‘, ‚Discover and Connect with the University of South Carolina‘ sowie ‚Promote personal development, wellbeing, and social responsibility‘ zusammensetzen. Ein Lernziel aus dem Bereich

---

<sup>3</sup> Die Informationen wurden im Rahmen eines Forschungsaufenthaltes im September 2015 am National Resource Center for the First-Year Experience and Students in Transition an der Universität South Carolina gewonnen.

„Foster Academic Success“ lautet beispielsweise: „As a result of this course, students will identify and apply strategies to effectively manage time and priorities“ (University of South Carolina, University 101 Programs, 2017, Abs. 3). Auf einer für die Lehrenden zugänglichen Online-Plattform werden Arbeitsmaterialien zur Verfügung gestellt, die die Lehrenden zum Erreichen der Lernziele einsetzen können. Zudem finden organisierte Treffen zwischen den Lehrenden statt, die den Austausch untereinander fördern. Die Lehrenden sowie die Wirksamkeit der Seminare werden mithilfe verschiedener Instrumente evaluiert. In Bezug auf die Wirksamkeit zeigt sich, dass der Faktor ‚sense of belonging‘ einen signifikanten Zusammenhang mit dem Übergang in das zweite Studienjahr aufweist (Friedman, 2015). Daraus kann abgeleitet werden, dass für Studienanfängerinnen und Studienanfänger das Zugehörigkeitsgefühl an der Hochschule einen wesentlichen Beitrag zu einem erfolgreichen Studieneinstieg leisten kann. Darüber hinaus zeigt sich, dass Seminare, in denen neben dem Lehrenden ein ausgebildeter Peer-Studierender anwesend ist, höhere Werte in der Effektivität zeigen als Seminare ohne einen Peer-Studierenden (Friedman, 2015). Der positive Effekt des Einsatzes von Peer-Studierenden an Hochschulen zeigt sich auch in anderen empirischen Studien (u. a. Falchikov, 2001).

Da sich das Bildungssystem in Deutschland von dem in den Vereinigten Staaten in wesentlichen Aspekten unterscheidet, gilt es zu prüfen, inwieweit die Möglichkeit einer Umsetzung solcher First-Year Seminars an deutschen Hochschulen besteht. Allerdings liefert die internationale Forschung zum Einfluss der Seminare auf den Studienverlauf bedeutsame Anregungen in Bezug auf die Gestaltung der Studieneingangsphase. Zum Beispiel sollte Wert darauf gelegt werden, die Betreuung durch und den Kontakt zu Peer-Studierenden sicherzustellen.

Einen weiteren relevanten Unterschied in den Vereinigten Staaten hinsichtlich des Übergangs in die Hochschule stellen allgemeine Studienfähigkeitstests dar, die als gängige Instrumente zur Feststellung der Studieneignung eingesetzt werden (Heine, Briedis, Didi, Haase & Trost, 2006). Die beiden bekanntesten Tests sind der SAT (Scholastic Assessment Test) und ACT (American College Test), bei denen es sich um jeweils vierstündige Eignungstests handelt. Diese Tests erfassen unter anderem allgemeine kognitive Fähigkeiten und haben sich in verschiedenen Studien als valide Instrumente zur Vorhersage der Noten nach dem ersten Studienjahr erwiesen (für den SAT berichten Kobrin, Patterson, Shaw, Mattern und Barbuti (2008) ein  $r_{corr} = .53$ ). In Deutschland werden solche Zulassungstests zur Studieneignung zurzeit noch eher selten durchgeführt. In formaler Hinsicht wird die Befähigung zu einem Studium mit der Hochschulzugangsberechtigung bescheinigt. Im nächsten Abschnitt wird dargestellt, welche Fähigkeiten unter der sogenannten Studierfähigkeit im deutschsprachigen Raum subsumiert werden.

## 1.3 Studierfähigkeit

### 1.3.1 Der Begriff und seine Historie

In der Literatur existiert aktuell keine einheitliche Definition zum Begriff der Studierfähigkeit. „Vielmehr entpuppt sich der Begriff als eine historisch variable Größe, die ihre Basis in dem jeweiligen bildungspolitischen Zeitgeist findet“ (Schröter, 2003, S. 102). Es gibt mittlerweile einige wissenschaftliche Untersuchungen zur Beschreibung und Definition von Studierfähigkeit, die hauptsächlich unter Bezugnahme auf die Bedürfnisse und Anforderungen an unterschiedlichen Hochschulen entstanden sind. Schwierigkeiten bei der Definition ergeben sich nach Meidinger (2014) aus der mittlerweile sehr großen Anzahl an Studiengängen, die eine Bestimmung relevanter Fähigkeiten für ein Studium erschwert, sowie aus den vielfältigen Zugangswegen zur Erlangung einer Hochschulzugangsberechtigung. Insgesamt gab es beispielsweise im Wintersemester 2016/2017 in Deutschland 18.467 Studiengänge, davon 16.829 Bachelor- oder Masterstudiengänge (HRK, 2016). Das Abitur wurde im Jahr 2012 von mehr als 40 % der Hochschulzugangsberechtigten auf einem anderen Weg als dem des Gymnasiums erlangt (Meidinger, 2014). Damit ist es nicht mehr das Gymnasium alleine, dass Personen ‚studierfähig‘ entlässt, sondern es obliegt gleich mehreren Institutionen, die Hochschulzugangsberechtigung zu verleihen. Daraus ergibt sich die Schwierigkeit eines allgemeingültigen Verständnisses von Fähigkeiten, die mit der Hochschulzugangsberechtigung einhergehen und erfolgreiche Studienverläufe gewährleisten sollen. Klitzing (2014) beschreibt Studierfähigkeit als „eine spezielle Ausprägung von Hochschulreife. Sie zielt darauf ab, den Anforderungen einer wissenschaftlich fundierten Spezialausbildung genügen zu können. Sie konkretisiert sich in einer breiten und vertieften Grundbildung, aber auch in Leistungsbereitschaft und Leistungswillen“ (S. 24).

Der Begriff der Studierfähigkeit ist insbesondere seit Beginn der 1970er Jahre in den Fokus bildungspolitischer Diskussionen gerückt (Huber, 1998). Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die Geschichte und das Verständnis des Begriffs gegeben. Als Wegbereiter im wissenschaftlichen Diskurs zu diesem Thema kann die Studie „Studierfähigkeit“ von Heldmann aus dem Jahr 1984 angesehen werden. Ziel der Untersuchung war es, den Stellenwert bestimmter Fähigkeiten und Erfahrungen sowie die Relevanz unterschiedlicher Schulfächer für den Eintritt in bestimmte Studiengänge darzustellen (Heldmann, 1984). Im Rahmen der Studie wurden 11.267 Hochschullehrende befragt. Als Ergebnis entstand ein Konstrukt zur Studierfähigkeit, das im Bereich der personalen und formalen Bildung – und damit fachübergreifend – die Aspekte der Ausprägung der Persönlichkeit, des Interesses und Engagements, der Ausbildungsbereitschaft, der Formen geistigen Tätigseins sowie des Vorhandenseins elementarer Voraussetzungen für wissenschaftliches Arbeiten als bestimmende Faktoren enthält. Aus diesen wurden acht Leistungskriterien

für ein erfolgreiches Studium abgeleitet: Lernbereitschaft und Leistungsbereitschaft, Denkvermögen, Selbstständigkeit und Motivation, Ausdauer und Belastbarkeit, Auffassungsgabe, Urteilsfähigkeit, intellektuelle Neugier und Arbeitsqualität. Als zentraler Ausgangspunkt der Studierfähigkeit sind in dem Modell im Bereich der materialen Bildung Wissen und Kenntnisse in den gymnasialen Kern- und Wahlpflichtfächern enthalten (Abbildung 9).

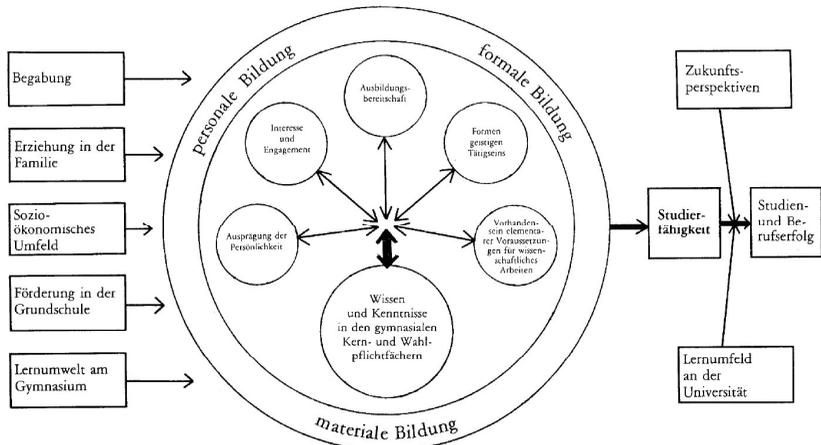


Abbildung 9: Konstrukt 'Studierfähigkeit'

Anmerkungen. Aus *Studierfähigkeit. Mit Thesen des Hochschulverbandes* (S. 63) von W. Heldmann, 1984, Göttingen: Verlag Otto Schwartz & Co.

Heldmann sprach sich zudem bereits 1984 für eine stärker hochschuldidaktische Ausrichtung der Studieneingangsphase aus, um wissenschaftlichen Standards bei steigenden Studierendenzahlen gerecht werden zu können. Dabei betonte er die Wichtigkeit propädeutisch zugeschnittener verpflichtender Veranstaltungen, in denen auf spezifische Arbeitstechniken, die Methodik und Sprache des Faches eingegangen werden sollte, um den Übergang für Studienanfängerinnen und Studienanfänger zu erleichtern (Heldmann, 1984). In methodischer Hinsicht ist anzumerken, dass in der Studie nur Hochschullehrende befragt wurden und diese zudem alle Mitglieder des Deutschen Hochschulverbandes waren. Die Rücklaufquote betrug 11 % womit sich die Stichprobe eventuell aus einer bestimmten Gruppe von Lehrenden zusammensetzte (Heldmann, 1984). Konegen-Grenier (2001) verweist außerdem auf das hohe Abstraktionsniveau der von Heldmann genannten Leistungskriterien sowie die teilweise uneindeutige Zuweisung der Fähigkeiten zu einer der drei Dimensionen.

Im Jahr 1987 nahm das HIS insbesondere den Übergang von der Schule zur Hochschule in den Blick, da eine unzureichende Studierfähigkeit als Auslöser für Probleme an der Schnittstelle zwischen Schule und Hochschule angesehen wurde (Kazemzadeh, Minks & Nigmann, 1987). Die Autoren sahen Schwierigkeiten bei der Festlegung von Kriterien einer Studierfähigkeit, da keine objektiven Merkmale für Studienerfolg vorliegen. Darüber hinaus wird das Studium als Lernprozess verstanden, wodurch eine konkrete Festlegung von Kriterien, die zu Studienbeginn vorhanden sein müssen, erschwert ist. Die Autoren verweisen zudem auf die Problematik einer Generalisierung von Anforderungen an die Studienanfängerinnen und Studienanfänger ohne Berücksichtigung der jeweiligen Studiengänge. Zusätzlich zu Hochschullehrenden wurden in der HIS-Studie Gymnasiallehrkräfte sowie Studierende befragt. Ein erfolgreicher Übergang wird in der Studie konstatiert, wenn Studierende in den drei Dimensionen Allokation, Qualifikation und Enkulturation erfolgreich sind (Kazemzadeh et al., 1987). Im Bereich der Qualifikation, welcher Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse zum erfolgreichen Absolvieren des Studiums einschließt, beziehen sich die Autoren bei der näheren Beschreibung und Unterteilung auf die von Heldmann (1984) eingeführte Klassifikation in eine materiale, formale und personale Dimension. Allerdings sind den einzelnen Dimensionen in der HIS-Studie teilweise andere Fähigkeiten zugeordnet, was ein einheitliches Verständnis sowie die Verallgemeinerung von Fähigkeiten erschwert (Konegen-Grenier, 2001).

Einen weiteren wichtigen Beitrag hinsichtlich des Verständnisses der Studierfähigkeit lieferte Trost (1975) mit der Entwicklung des Tests der akademischen Befähigung (TAB). Trost sah die Annahme der alleinigen Prognosefähigkeit der Abiturnote für Studienleistungen als ungerechtfertigt an und empfahl die gleichzeitige Berücksichtigung mehrerer Prädiktoren. Bei der Entwicklung des TAB orientierte er sich an amerikanischen Studierfähigkeitstests. Trost und Bickel (1979) zeigten in ihrer Studie, dass der TAB in Kombination mit der Abiturnote die Vorhersagekraft für den Examenserfolg signifikant erhöhte. Damit können die inhaltlichen Bestandteile des Tests als relevante Faktoren für die Studierfähigkeit angesehen werden. Trost (1975) ermittelte mithilfe einer Faktorenanalyse drei wesentliche inhaltliche Bereiche seines Tests: logische Operationen im numerischen Bereich, logische Operationen im verbalen Bereich und ein Verständnis übergreifender Zusammenhänge. Darüber hinaus zeigte er in seiner Studie zum Studien-erfolg, dass es intellektuelle sowie nicht-intellektuelle Prädiktoren gibt, die den Erfolg eines Studiums beeinflussen können. Dabei sind unter intellektuellen Prädiktoren zum Beispiel Schulleistungen oder fachspezifische Fähigkeiten zu verstehen, während unter den nicht-intellektuellen die emotionale Stabilität oder auch Ausdauer und Einstellungen zum Studium gefasst werden. Konegen-Grenier (2001) sieht einen Vorteil in den Forschungen von Trost in dessen empirischer Datengrundlage. Da die Studien jedoch in den 70er Jahren durchgeführt wurden, sei fraglich, inwieweit sie angesichts veränderter Studienanforderungen auf den aktuellen Kontext übertragbar sind.

Die verschiedenen Studien zeigen, dass kein Konsens bezüglich einer Operationalisierung von Studierfähigkeit besteht. Allerdings kann auf Grundlage der Studien festgehalten werden, dass Studierfähigkeit eine materiale, personale und formale Dimension umfasst. Neben diesen wissenschaftlichen Ansätzen, dem Verständnis von Studierfähigkeit näherzukommen, gab es auch verschiedene bildungspolitische Ansätze zum Thema Studierfähigkeit (Konegen-Grenier, 2001). In Tabelle 1 sind die Stellungnahmen verschiedener Bildungsinstitutionen chronologisch aufgeführt.

Tabelle 1: Bildungspolitische Ansätze zum Thema Studierfähigkeit

<b>Jahr</b>	<b>Institution</b>	<b>Stellungnahme zur Studierfähigkeit</b>
1958	Westdeutsche Rektorenkonferenz	Im Tutzingener Maturitätskatalog werden Fähigkeiten gebündelt, über die Studierende zu Studienbeginn verfügen sollten. Es werden neun zentrale Aspekte genannt: einwandfreies Deutsch, Kenntnis der Elementarmathematik, Kenntnis und Verständnis für die geschichtliche Situation der Gegenwart seit der Französischen Revolution, Verständnis der Meisterwerke der deutschen Literatur, gute Einführung in einer Fremdsprache, wobei eine der Sprachen Latein oder Französisch sein soll, in der Physik Einführung in die Hauptphänomene, liebhabermäßiges Betrachten der anschaulichen Natur und Zugang zur biologischen Betrachtungsweise, Verständnis für die philosophischen Einleitungsfragen, Orientierung über die Christenlehre, die kirchengeschichtlichen Hauptereignisse und Einführung in die ethischen Grundfragen (Lange, 1994 zitiert nach Konegen-Grenier, 2001).
1969	Westdeutsche Rektorenkonferenz	Die Westdeutsche Rektorenkonferenz verabschiedet die „Kriterien der Hochschulreife“ und nennt dabei drei relevante Bereiche: sprachlich-literarisch, mathematisch-naturwissenschaftlich, gesellschaftlich (Scheuerl, 1969).
1993	Deutscher Hochschulverband	Der Deutsche Hochschulverband formuliert die bis heute gültige Stellungnahme „Zur Studierfähigkeit“. Der Hochschulverband fordert die KMK dazu auf, die allgemeine Studierfähigkeit mit den folgenden Maßnahmen zurückzugewinnen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leistungsanforderungen an das Abitur erhöhen,</li> <li>- Einführung eines landesweiten Zentralabiturs,</li> <li>- Möglichkeit des Aus- und Abwählens einzelner Fächer reduzieren und auf Nebenfächer beschränken,</li> <li>- weitgehender Erhalt des Klassenverbandes bis zum Abitur,</li> <li>- Zulassungs- und Hochschuleingangsprüfungen sollten überflüssig sein.</li> </ul> Solange die Maßnahmen nicht umgesetzt sind, plädiert der Verband für eine stärkere Verknüpfung zwischen schulischen Leistungen und Studienfach. Die Anforderungen der Fächer sollen dabei von den Hochschulen selbst formuliert werden (Deutscher Hochschulverband, 1993).
1995	Hochschulrektorenkonferenz	Die HRK nimmt in dem Positionspapier „Abitur, allgemeine Hochschulreife und Studierfähigkeit“ Stellung zu zentralen Kriterien bei der Studienaufnahme: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Abitur wird nicht als hinreichende Bedingung für die allgemeine Studierfähigkeit angesehen.</li> <li>- Der Beschluss der KMK über einen Standard in den Fächern Deutsch, Mathematik und erste Fremdsprache bei einem mittleren Schulabschluss wird unterstützt (bessere Anknüpfung an gymnasiale Oberstufe, Ergebnisse der Schulzeit können in Anforderungen an die Studierfähigkeit einfließen).</li> <li>- Eine weitere Differenzierung der Hochschulzugangsberechtigung wird als nicht sinnvoll erachtet.</li> <li>- Die Abitur-Fachnoten (nach Studiengang gewichtet) sollten zusätzlich zur Abiturnote bei NC-Fächern einfließen.</li> <li>- Bei keiner Besserung des Zusammenhangs zwischen Abitur und Studierfähigkeit sollen Hochschuleingangsprüfungen eingeführt werden.</li> </ul>

<b>Jahr</b>	<b>Institution</b>	<b>Stellungnahme zur Studierfähigkeit</b>
1995	Hochschulrektorenkonferenz	- Die folgenden Fächer sollten in einem Klassenverband bis zum Abitur unterrichtet werden: Muttersprache (Deutsch), Mathematik, eine Fremdsprache aus der Sekundarstufe I, eine Naturwissenschaft aus der Sekundarstufe I, Geschichte. - Deutsch und Mathematik sollen Teil jeder Abiturprüfung sein sowie ein weiteres der eben genannten Fächer, dass durchgängig belegt wurde (HRK, 1995).
1972 i.d.F 2013	Kultusministerkonferenz	In der „Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II“ wird in Bezug auf die Studierfähigkeit folgende Zielsetzung formuliert: „Der Unterricht in der gymnasialen Oberstufe vermittelt eine vertiefte Allgemeinbildung, allgemeine Studierfähigkeit sowie wissenschaftspropädeutische Bildung. Von besonderer Bedeutung sind dabei vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den basalen Fächern Deutsch, Fremdsprache und Mathematik“ (KMK, 2013, S. 5).

Die verschiedenen Positionen zeigen, dass vornehmlich die Schulen in der Pflicht gesehen werden, für die allgemeine Studierfähigkeit der Studierenden zu sorgen. Aufseiten der Hochschulen wird keine zusätzliche Zuständigkeit für die Testung der Eignung der Studieninteressierten verortet. Die Fächer Deutsch, Mathematik und eine Fremdsprache gelten als die zentralen Fächer zur Erreichung der allgemeinen Studierfähigkeit. Falls sich das Abitur weiterhin als unzureichendes Kriterium zur Vorhersage der allgemeinen Studierfähigkeit erweisen sollte, werden Hochschuleingangsprüfungen zur Testung der Studieneignung vorgeschlagen. Ebenso fällt auf, dass für eine stärkere Verknüpfung zwischen den jeweiligen Studienfächern und den belegten Schulfächern geworben wird.

Studienanforderungen unterliegen immer einem gesellschaftlichen Wandel und somit ergeben sich ständig neue und sich verändernde Anforderungen an Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Insbesondere vor dem Hintergrund der im Jahr 1999 verabschiedeten Bologna-Erklärung ist der Kompetenzerwerb Studierender in den Fokus der Hochschullehre gerückt. Die Ziele der Bologna-Erklärung werden seit dem Jahr 1999 schrittweise in den Hochschulen umgesetzt und wirken sich dabei auch auf das Verständnis der Studierfähigkeit aus. Nachfolgend werden aktuellere Kompetenzmodelle und Studien zur Studierfähigkeit dargestellt, die nach der Bologna-Erklärung veröffentlicht wurden.

Konegen-Grenier (2001) führte eine Studie zur Studierfähigkeit durch, an der 1435 Professorinnen und Professoren teilnahmen. Im Rahmen einer vorausgehenden Literaturanalyse zur Studierfähigkeit ergaben sich eine kognitive, persönliche, soziale und fachliche Dimension. Welche Merkmale unter der jeweiligen Dimension zusammengefasst werden, ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Merkmale der vier Dimensionen zur Studierfähigkeit nach Konegen-Grenier (2001)

<b>Kognitive Dimension</b>	<b>Persönliche Dimension</b>	<b>Soziale Dimension</b>	<b>Fachliche Dimension</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- analytische Fähigkeiten</li> <li>- Abstraktionsfähigkeit</li> <li>- Differenzierungsvermögen</li> <li>- Synthesefähigkeit</li> <li>- Transferfähigkeit</li> <li>- Kreativität</li> <li>- sprachliche Ausdrucksfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inhaltliches Interesse</li> <li>- Leistungsmotivation</li> <li>- Genauigkeit</li> <li>- Zielstrebigkeit</li> <li>- Beharrlichkeit</li> <li>- Eigeninitiative</li> <li>- Selbstorganisation</li> <li>- hohes intellektuelles Anspruchsniveau</li> <li>- Fähigkeit, inhaltliche Unsicherheiten auszuhalten</li> <li>- Fähigkeit zur Selbstreflexion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuverlässigkeit</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit</li> <li>- Teamfähigkeit</li> <li>- Frustrationstoleranz</li> <li>- Konfliktfähigkeit</li> <li>- Fähigkeit, sich in der Hochschule zurechtzufinden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schulfächer</li> <li>- Präsentationsfähigkeit</li> <li>- Textverarbeitung</li> <li>- Recherchetechniken</li> <li>- Internetkenntnisse</li> <li>- Programmierkenntnisse</li> <li>- labortechnische Fähigkeiten</li> </ul>

Die befragten Professorinnen und Professoren schätzten diese Merkmale hinsichtlich ihrer Bedeutung für ein Studium ein. In der Untersuchung zeigte sich, dass die Hochschullehrenden die analytischen Fähigkeiten sowie die Abstraktionsfähigkeit als wichtigste Elemente der kognitiven Dimension erachteten. Bei der persönlichen Dimension wurden das inhaltliche Interesse sowie die Leistungsmotivation als die bedeutendsten Faktoren angegeben. Zuverlässigkeit und Kommunikationsfähigkeit waren laut den Hochschullehrenden im Bereich der sozialen Dimension die ausschlaggebenden Merkmale. Im Bereich der fachlichen Dimension standen den Befragten für ihre Bewertung 16 Schulfächer sowie sechs Arbeitstechniken zur Auswahl. Als die drei wichtigsten Schulfächer wurden Englisch, Mathematik und Deutsch eingeschätzt, wobei hier relativ hohe Streuungen je nach Fachrichtung zu erkennen waren. Auch bei den übrigen Schulfächern zeigten sich deutliche Unterschiede in der Rangfolge in Abhängigkeit von der Fachrichtung. Recht eindeutig wurde wiederum die Präsentationsfähigkeit als wichtigste Arbeitstechnik angegeben (Konegen-Grenier, 2001). Nach der Bewertung der einzelnen Merkmale folgte eine Einschätzung der Wichtigkeit der vier Dimensionen. Es zeigte sich, dass die kognitive Dimension von den Hochschullehrenden als die wichtigste angesehen wurde. 89 % sprachen dieser Dimension eine große beziehungsweise sehr große Bedeutung zu. Dicht dahinter folgte die fachliche Dimension, der von 83 % der Befragten eine große beziehungsweise sehr große Bedeutung attestiert wurde. Die persönliche Dimension wurde als etwas weniger wichtig eingeschätzt und die soziale Dimension spielte für die Hochschullehrenden eher eine mittlere bis geringe Rolle. Zwischen den Dimensionen ergaben sich signifikante Unterschiede bei der Bedeutungszuschreibung je nach Fachrichtung. Die fachliche Dimension wurde von den Ingenieurinnen und Ingenieuren als die wichtigste der vier eingeschätzt, während bei den anderen Fächergruppen die kognitive Dimension überwog. Zusammenfassend formuliert Konegen-Grenier (2001):

Analytische Fähigkeiten, Abstraktionsfähigkeit und Differenzierungsvermögen sind unabdingbare Voraussetzungen für ein Hochschulstudium. Sie müssen kombiniert sein mit guten Kenntnissen in den Fächern Englisch, Mathematik und Deutsch. Das Fachwissen ist durch Arbeitstechniken wie Präsentationsfähigkeit, Kenntnisse in der Textverarbeitung und Recherche-techniken zu ergänzen. Um seine kognitiven Fähigkeiten und sein fachliches Wissen anwenden zu können, muss der Studienanfänger eine persönliche Arbeitshaltung mitbringen, die inhaltliches Interesse mit Leistungsbereitschaft und Genauigkeit vereint. (S. 168)

Huber (2009) nähert sich dem Begriff der Studierfähigkeit auf eine normative Weise. Dazu zieht er die Rahmenbedingungen der folgenden Faktoren als Quellen für die Bestimmung der Studierfähigkeit heran: Studienerfolg, Studienabbruch, Selbsteinschätzung der Studierenden, Einschätzung der Hochschullehrenden, Untersuchung der Curricula und Rückschlüsse aus der Studierendenforschung. Nach Huber (2009) wird unter Studierfähigkeit „die Fähigkeit, genauer: ein Ensemble von Fähigkeiten, verstanden, ein Studium erfolgreich zu beginnen, durchzuführen und abzuschließen“ (S. 108). Auf Grundlage eines theoretischen Zugangs gehören dazu neben den fachlichen Kompetenzen bedeutende allgemeine Fähigkeiten wie beispielsweise Selbstständigkeit, Motivation oder Beharrlichkeit, wie sie bereits bei Heldmann (1984) oder auch Konegen-Grenier (2001) zu finden sind. Huber betont neben dem erfolgreichen Studieneinstieg vor allem auch die Bedeutung der Entwicklungsfähigkeit von Studierenden im Studienverlauf. Das heißt, wie Studierende unter anderem mit Herausforderungen wie Arbeitsorganisation, dem Bestehen von Prüfungen, Auslandsaufenthalten oder auch dem Ertragen von Ungewissheiten umgehen. Huber fragt danach, wie Studierende ausgestattet sein müssen, um den verschiedenen Herausforderungen im Studium gerecht werden zu können und zudem über das eigene Fach hinaus zu denken und zu kommunizieren. Vor dem Hintergrund dieser Fragen nennt Huber (2009) als relevante Komponenten einer allgemeinen Studierfähigkeit:

### **1. Im Hinblick auf das Studium als Prozess und dessen Phasen**

*(gegenstandsbezogen)*

Studienmotivation, Lernbereitschaft, Fachinteresse, Neugier;

*(zukunftsbezogen)*

Orientierung, Gewissheit in der Berufsperspektive (oder bewusstes vorläufiges Absehen von ihr) und in der Fachwahl;

*(sozialitätsbezogen)*

Kontakt-, Kommunikations- und Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit;

*(selbstbezogen)*

realistisches Selbstbewusstsein, mehr noch: Selbstvertrauen und genügende Ich-Stärke, sich auf Infrage-Stellungen einzulassen, entwickelte oder sich entwickelnde Identität, und:

Selbstständigkeit inhaltlich (Themenfindung etc.), organisatorisch (Raum, Zeit, Koordination der Arbeit), methodisch (wissenschaftliche Arbeitstechniken i.w.S.) und lebenspraktisch.

## **2. Im Hinblick auf Fachkulturen und deren Überschreitung**

Denken in größeren Zusammenhängen, über den Fachhorizont und die in ihm geltenden Problemdefinitionen hinaus;

Bewusstsein der Spezifität der fachlichen Konstruktionen und der Grenzen wissenschaftlicher Aussagen überhaupt;

Fähigkeit (und Bereitschaft), die eigene Vorgehensweise erkenntnistheoretisch, wissenschaftshistorisch und -soziologisch zu reflektieren, mit anderen Sichtweisen zu konfrontieren und einzuordnen;

Fähigkeit (und Bereitschaft), sich auf Verständigung und Zusammenarbeit mit Menschen, die anderes oder weniger wissen, einzulassen, also zu inter'kultureller' Kommunikation und Kooperation mit Angehörigen anderer Kulturen, Fachkulturen (und Laien). (S. 115–116)

Großes inhaltliches Interesse sieht Huber als einen der wichtigsten Faktoren an. Er ist der Meinung, dass durch dieses sogar Defizite in anderen Bereichen ausgeglichen werden können.

Die Historie des Begriffs der Studierfähigkeit zeigt, dass Studierfähigkeit immer vor dem Hintergrund aktueller bildungspolitischer sowie gesellschaftlicher Entwicklungen zu betrachten und zu definieren ist. Deutlich wurde, dass es verschiedene Ansichten zum Begriff der Studierfähigkeit gibt, die durch individuelle Betrachtungsweisen und Perspektiveinnahmen sowie den historischen Hintergrund zu erklären sind. Einigkeit besteht hingegen in der Annahme, dass Studierfähigkeit fachliche, personale sowie soziale/kommunikative Komponenten umfasst.

Eine lange Tradition hat auch die Diskussion um eine allgemeine im Gegensatz zu einer spezifischen Studierfähigkeit. Diese Unterscheidung erschwerte eine Definition des Begriffs Studierfähigkeit zusätzlich. Während in den 70er Jahren ein Verständnis allgemeiner Studierfähigkeit vorherrschte, überwog in den 80er Jahren ein fachspezifisches Verständnis (Lewin & Lischka, 2004). Laut dem Deutschen Hochschulverband (1984) sollte sich Studierfähigkeit zu einem aus fachübergreifenden Kriterien wie Motivation und Belastbarkeit, Kenntnissen in den Fächern Deutsch, Mathematik sowie einer ersten und

zweiten Fremdsprache und zum anderen aus einer fachlichen Ausrichtung in Form von Fächerprofilen zusammensetzen. Der Deidesheimer Kreis (1997) bestätigte die fachspezifische Sichtweise mithilfe empirischer Untersuchungen und zeigte, dass das Abitur nicht die Befähigung zu jedem Studium bescheinigen kann. In der Studie „Studienfeldbezogene Verfahren zur Feststellung der Studiereignung bei Hochschulzulassungsentscheidungen in Numerus-clausus- und anderen Studienfächern“ wurde für den Einsatz entsprechender Verfahren zur Eignungsfeststellung plädiert. Die Zulassungsverfahren sollten auf folgenden Kriterien beruhen: Hochschulreife als notwendige – nicht hinreichende – Bedingung, Durchschnittsnote als Indikator, studienfachbezogene Fähigkeitstests sowie Interviews zwischen Bewerberinnen und Bewerbern und der Institution (Deidesheimer Kreis, 1997).

Aktuell wird mit der Vergabe des Abiturs eine Studierfähigkeit bescheinigt, bei der es sich explizit um eine allgemeine und nicht fachspezifische Studierfähigkeit handelt (Klomfaß, 2011). Diese ermöglicht es jedem Hochschulzugangsberechtigten ein Studium jeden Faches aufzunehmen – abgesehen von bestimmten Fächern mit Zulassungsverfahren sowie Numerus-clausus-Bestimmungen. Problematisch ist dabei, dass nicht alle Hochschuldisziplinen in den Schulfächern abgebildet werden (können), und darüber hinaus Unterschiede zwischen den einzelnen Fachkulturen zu verzeichnen sind (Klomfaß, 2011). Auch die Tatsache, dass je nach Fach sehr unterschiedliche Studiererfolgsquoten vorherrschen, spricht eher gegen als für eine allgemeine Studierfähigkeit (Meidinger, 2014). Bis heute bestehen kontroverse Ansichten hinsichtlich einer allgemeinen oder spezifischen Studierfähigkeit. In den Fokus rücken vor allem auch fachübergreifende Kompetenzen und Einstellungen, die unter anderem die Motivation, die Lernorganisation und das Zeitmanagement beeinflussen. Studien zeigen, dass solche personalen und organisatorischen Merkmale eine große Rolle im Studium spielen (u. a. Bosse & Trautwein, 2014). Immer mehr Hochschulen bieten Angebote zur Förderung dieser Merkmale an. Diese sind dabei als Angebote der Vermittlung von Handwerkszeug zu verstehen, auf die Studierende vor dem Hintergrund der Anforderungen an Hochschulen bei Beginn des Studiums angewiesen sind. Als zentrale Komponente gilt das fachliche Wissen, dessen Erwerb und Bearbeitung durch das Handwerkszeug ermöglicht beziehungsweise erleichtert werden soll.

Schwierigkeiten bei der Bestimmung des Begriffs der Studierfähigkeit ergeben sich auch aus der Tatsache, dass keine studienfach- oder hochschulspezifischen Anforderungskataloge existieren, anhand derer erforderliche Kompetenzen abgeleitet werden könnten. Allerdings entwickeln mittlerweile immer mehr Hochschulen Interessenstests oder Kompetenzprofile, damit Studieninteressierte Einblicke in Inhalte und Voraussetzungen erlangen können. Als Beispiel ist der „Studienkompass Psychologie“ der Universität Hamburg zu nennen, der mithilfe von Informationen zu Anforderungen und späteren Berufsfeldern zu einer bewussteren Studienentscheidung beitragen soll (Universität Hamburg, n. d.).

Die Tatsache, dass keine allgemeingültige Definition zum Begriff der Studierfähigkeit existiert, erschwert deren Messbarkeit und Prüfung.

### 1.3.2 Studierfähigkeit als Kompetenz

Der Studierfähigkeit werden in der Literatur also bestimmte Kompetenzbereiche zugeordnet, die ein Studierender benötigt, „um ein Studium erfolgreich zu beginnen, zu durchlaufen und abzuschließen“ (Pastohr, 2010, S. 5). Der Begriff der Kompetenz ist laut Erpenbeck und von Rosenstiel (2007) „theoriorelativ, d. h., er hat nur innerhalb der spezifischen Konstruktion einer Theorie von Kompetenz eine definierte Bedeutung“ (S. XX). Im Folgenden wird kurz auf die Bedeutung und Entwicklung des Begriffs eingegangen. Daran anschließend wird der Begriff definiert, um seine Verwendung in der vorliegenden Arbeit transparent zu machen.

Die Formulierung einer Definition für den Begriff der Kompetenz ist aufgrund der Vielfältigkeit der Gebiete, in denen er Verwendung findet, sowie der Komplexität dessen, was er beschreibt, schwierig (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007). Der Kompetenzbegriff hat eine lange und komplexe Geschichte. ‚Competentia‘ ist der lateinische Terminus für Kompetenz. Er leitet sich von dem Verb ‚competere‘ ab, was so viel bedeutet wie ‚zusammentreffen‘, ‚zukommen‘, ‚zustehen‘ (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007). In verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen wird der Begriff sehr unterschiedlich beschrieben und verwendet, einige Definitionen hatten jedoch einen prägenden Einfluss. Großen Einfluss auf den Begriff der Kompetenz nahm der Sprachwissenschaftler Chomsky (1965), der in Bezug auf Sprache die Kompetenz von der Performanz unterscheidet. „Als Kompetenz bezeichnet er dabei die Fähigkeit von Sprechenden und Zuhörenden, mithilfe eines begrenzten Repertoires von Regeln (z.B. Syntax, Grammatik) und Grundelementen (z.B. Worten, Ziffern etc.) prinzipiell unendlich viele Sätze bilden und verstehen zu können“ (Gnahn, 2010, S. 19). Kompetenz entspricht der genannten Fähigkeit, und deren Anwendung bezeichnet Chomsky als Performanz. White (1959) beschreibt im Rahmen der Motivationspsychologie Kompetenz als etwas, das vom Individuum selbstorganisiert hervorgebracht und nicht genetisch oder durch Reife entstanden ist. Bei White bezieht sich Kompetenz auf die Interaktion des Individuums mit seiner Umwelt und ist damit notwendige Bedingung für kompetentes Handeln. Aus einer pädagogischen Sichtweise definiert Weinert (2002) Kompetenz als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (S. 27–28). In der vorlie-

genden Arbeit wird sich an diesem Verständnis orientiert, das die Studierenden als aktive und lernende Subjekte versteht, die den Lehr- und Lernprozess und die Aneignung von Kompetenzen mitgestalten und verantworten. Gleichzeitig kann somit im Rahmen von Lehrveranstaltungen Einfluss auf die Entwicklung von Kompetenzen genommen werden, da diese als erlernbar verstanden werden. Dieses Verständnis steht damit auch im Gegensatz zu kontextunabhängigen Konstrukten wie beispielsweise Intelligenz (Schaper, Reis, Wildt, Horvath & Bender, 2012). Im Gegensatz zur Kompetenz wird Intelligenz als eine relativ stabile Eigenschaft definiert (Kauffeld, 2006). Auf die weiteren Kompetenzansätze kann im Rahmen dieser Arbeit nicht näher eingegangen werden. Eine umfassende Diskussion zum Kompetenzbegriff ist bei Klieme und Hartig (2007) zu finden.

Für den Bildungsbereich ist auch die Diskussion um den Unterschied zwischen Kompetenz und Qualifikation relevant. Während sich Kompetenz erst im selbstorganisierten Handeln einer Person zeigt, werden Qualifikationen in normierten Prüfungssituationen erfasst und bestimmt. Nach dem Europäischen Qualifikationsrahmen (Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 2006) ist eine Qualifikation „das formale Ergebnis eines Beurteilungs- und Validierungsprozesses, bei dem eine dafür zuständige Stelle festgestellt hat, dass die Lernergebnisse einer Person vorgegebenen Standards entsprechen“ (S. 17). Kompetenz ist hingegen „die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und/oder methodische Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung zu nutzen. Im Europäischen Qualifikationsrahmen wird Kompetenz im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit beschrieben“ (Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 2006, S. 18). Qualifikationen spiegeln somit in Form zertifizierbarer Ergebnisse ein aktuelles Niveau an Wissen, Fertigkeiten oder Fähigkeiten wider. Kompetenzen zeigen und entwickeln sich hingegen erst in bestimmten Situationen.

Im Rahmen der Bologna-Reform rückte die Kompetenzorientierung in der Hochschulbildung in den Fokus. Diese umfasst unter anderem die Umorientierung von einer Input- zur Outputsteuerung. Im Zuge dessen entstand der Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (HRK, KMK & BMBF, 2005), der Lernergebnisse, Kompetenzen und Fertigkeiten sowie formale Aspekte (z. B. Arbeitsbelastung) der Hochschulausbildung beschreibt. Weiterhin werden Qualifikationen dargestellt, die die Studierenden mit dem Abschluss erworben haben sollten. Dabei wird der Erwerb von und der Umgang mit fachlichem Wissen der Kategorie ‚Wissen und Verstehen‘ zugeordnet, während in der Kategorie ‚Können‘ die Kompetenzen beschrieben werden, die es den Absolventinnen und Absolventen ermöglichen sollen, das Wissen anzuwenden und zu transferieren. Diese Kategorie umfasst unter anderem auch kommunikative Kompetenzen (HRK, KMK & BMBF, 2005).

Mit diesem Definitionsrahmen stellt sich die Frage nach der Messbarkeit der aufgeführten Kompetenzen und Fertigkeiten. Zurzeit stehen – ganz im Gegensatz zum Schulbereich – noch keine beziehungsweise wenige valide Instrumente zur Messung entsprechender Kompetenzen im Hochschulbereich zur Verfügung. Insbesondere längsschnittlich angelegte Untersuchungen, die Aussagen zur Entwicklung von Kompetenzen im Hochschulbereich erlauben, fehlen zurzeit noch weitgehend (Kuhn et al., 2016). Diese sind allerdings notwendig, sollen zum einen nationale und internationale Angebote vergleichbar gemacht und damit die Möglichkeit einer Optimierung geschaffen und zum anderen die Anerkennung entsprechender Kompetenzen an anderen nationalen und internationalen Hochschulen möglich gemacht werden. Ebenso sind Informationen zur Ausprägung, zum Erwerb und zur Entwicklung solcher Kompetenzen relevant, um Lernprozesse und Lehrmethoden daran auszurichten (Kuhn et al., 2016). Im nächsten Abschnitt wird die Messbarkeit studentischer Kompetenzen diskutiert und es werden geeignete Methoden zu deren Erfassung dargestellt.

### **1.3.3 Messung des Kompetenzerwerbs von Studierenden**

Da die Kompetenzorientierung im Bildungsbereich eine immer wichtigere Rolle spielen wird (siehe Kapitel 1.3.2) und sich zudem die Zusammensetzung der Studierendenschaft verändert (Hanft, 2015), sind Untersuchungen notwendig, die den Kompetenzerwerb Studierender erfassen. Darüber hinaus können im Rahmen solcher Untersuchungen Erkenntnisse zur Entwicklung oder Veränderung studienrelevanter Kompetenzen gewonnen werden, die eine hohe Bedeutsamkeit für die Gestaltung der Hochschullehre haben.

Wie aber lassen sich Kompetenzen im Bildungsbereich messen? Es ist bereits deutlich geworden, dass sich Kompetenzen beim selbstorganisierten Handeln einer Person in geeigneten Situationen zeigen und entwickeln. Kompetenzen stellen ein latentes Konstrukt dar, das es mithilfe geeigneter Kriterien zu erfassen gilt. Bei der Entwicklung dieser Kriterien sind der theoretische Hintergrund der Kompetenzentwicklung beziehungsweise die Frage zu berücksichtigen: „kompetent wofür?“ (Klieme & Hartig, 2007, S. 17). Im Rahmen der vorliegenden Arbeit geht es um das Erfassen fachübergreifender Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation, die unabhängig von der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin sind. In den letzten Jahren sind bereits einige Messverfahren zur Erfassung fachspezifischer kognitiver Kompetenzen entwickelt und modelliert worden. „Verfahren zur Messung fachübergreifender Kompetenzen oder von professioneller Handlungsfähigkeit sind vergleichsweise selten oder befinden sich derzeit noch in Entwicklung“ (Kuhn et al., 2016, S. 280).

Braun (2008) beschäftigte sich im Rahmen ihrer Arbeit „Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte studentische Kompetenzen“ (BevaKomp) mit der Frage nach der Messbarkeit studentischer Kompetenzen. Ziel war es, den im Zuge einer Lehrveranstaltung erfolgenden Kompetenzerwerb von Studierenden zu messen. Sie diskutiert in ihrer Arbeit die folgenden vier Erhebungsformate:

- „1) Beobachtungen
- 2) Standardisierte Leistungstests
- 3) Erhebung des Lernraumes
- 4) Selbsteinschätzung“ (S. 60).

Im Rahmen von Beobachtungen können das Ausmaß relevanter Kompetenzen sowie Veränderungen in ihnen erkannt werden. Dafür bieten sich realitätsnahe Rollenspiele an, in denen eine direkte Beobachtung der Kompetenzen über standardisierte Beobachtungsbögen möglich ist. Allerdings ist damit ein sehr hoher Aufwand verbunden, vor allem wenn die entsprechenden Erhebungen an mehreren Standorten und mit einer relativ großen Anzahl an Studierenden stattfinden sollen. Alleine die Schulung der Beobachterinnen und Beobachter würde viel Zeit beanspruchen und hohe Kosten verursachen (Braun, 2008). Auch standardisierte Leistungstests erweisen sich bei der Erfassung fachübergreifender Kompetenzen als ungeeignet, da es beispielsweise unterschiedliche Techniken und Strategien zur Bewältigung von Studiensituationen gibt. Dadurch wird die Entwicklung von Leistungsfragen erschwert, die mit richtigen und falschen Aussagen beantwortet werden können (Braun, 2008). Ebenso erweisen sich Leistungstests für die Durchführung längsschnittlicher Untersuchungen mit mehr als einem Messzeitpunkt und denselben Items als problematisch, da zwischen den Erhebungszeitpunkten ein (teilweise gewollter) Lerneffekt eintritt und damit die Daten zu späteren Messzeitpunkten beeinflusst werden. Daher müssten mindestens zwei verschiedene Tests mit unterschiedlichem Kompetenzniveau entwickelt werden, was einen hohen Aufwand bedeuten würde. Nach Braun (2008) stellt die Erhebung des Lernraumes eine weitere Möglichkeit zur Messung des Kompetenzerwerbs dar. Dabei spielt allerdings die Lehrveranstaltung als solche eine übergeordnete Rolle, auf die in dieser Arbeit nur begrenzt eingegangen werden kann. Die Idee ist, dass aufgrund des Einsatzes bestimmter Methoden, die sich in Studien als relevant für den Kompetenzerwerb erwiesen haben, auf den Erwerb studentischer Kompetenzen geschlossen wird. Allerdings wird dabei nicht erhoben, ob die Studierenden wirklich Kompetenzen erworben haben (Braun, 2008).

Der Einsatz der genannten Verfahren ist zumeist mit einem sehr hohen Aufwand verbunden, sodass diese nur selten Anwendung finden. In der Folge werden in der Forschung zumeist Selbsteinschätzungsverfahren zur Kompetenzerfassung genutzt (Schaeper & Spangenberg, 2008). Fraglich ist bei dieser Methode, inwieweit Studierende in der Lage sind, ihre eigenen Kompetenzen realistisch einzuschätzen. Auch ein eventuell sozial erwünschtes Antwortverhalten oder bestimmte Antworttendenzen können die Ergebnisse

verfälschen (Bortz & Döring, 2006). In Anlehnung an Hartig und Jude (2007) ist auch zu hinterfragen, ob mit einem solchen Verfahren überhaupt Kompetenzen gemessen werden, da „Selbsteinschätzungen häufig als Maße für ‚wahrgenommene Kompetenz‘ (perceived competence) oder ‚Selbstkonzept‘ (self-concept) bezeichnet“ (Hartig & Jude, 2007, S. 25) werden. Laut den Autorinnen und Autoren werden also mit den Selbsteinschätzungen nicht die Kompetenzen selbst gemessen, sondern das entsprechende Selbstkonzept der Kompetenz. Dies sollte jedoch trotzdem zu vergleichsweise validen Ergebnissen führen, „da in der Regel ein bedeutsamer positiver, wenngleich nicht sehr enger Zusammenhang zwischen Kompetenz und dem zugehörigen Selbstkonzept angenommen werden kann“ (Hartig & Jude, 2007, S. 26). Darüber hinaus wird das zukünftige Handeln durch das Selbstkonzept beeinflusst, womit dieses eine handlungsleitende Funktion übernimmt. „Selbstkonzepte sind im Sinne einer summativen Evaluation thematisch gebündelte Einstellungen einer Person zu sich selbst“ (Grob & Maag-Merki, 2001, S. 223). Das Konzept entsteht dabei unbewusst in Interaktion mit der wahrgenommenen Umwelt und hat entscheidenden Einfluss auf spätere Handlungen. Bei Klieme, Neubrand und Lütke (2001) zeigt sich beispielsweise ein Effekt des fachspezifischen Selbstkonzepts in Mathematik auf die Leistung in Mathematik. Selbsteinschätzungsverfahren können valide Instrumente zur Erfassung entsprechender Kompetenzen bei Studierenden darstellen. In der Untersuchung von Schaeper und Spangenberg (2008) zeigte sich eine weitgehende Deckung der Selbst- und Fremdeinschätzung bei der Erfassung fachübergreifender Kompetenzen (wobei die Abschlussnote als Maß der externen Validität fungierte). Ebenso zeigte sich, dass das Niveau der Kompetenzen nicht beziehungsweise nur gering durch den Effekt der sozialen Erwünschtheit beeinflusst wurde.

Studierende erfahren im Austausch mit Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie Lehrenden, inwieweit entsprechende Kompetenzen, die für das Studium relevant sind, bei ihnen – auch im Vergleich zu anderen Studierenden – ausgeprägt sind. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass Studierende ihre eigenen Kompetenzen relativ zuverlässig einschätzen können, da sie in ihrer Bildungslaufbahn schon Erfahrungen mit dem eigenen Handeln sowie mit Erfolgen und Misserfolgen sammeln und reflektieren konnten.

Ein weiterer Autor, der sich mit der Kompetenzmessung Studierender befasste und verschiedene Forschungsmethoden in seiner Arbeit diskutiert, ist Holle (2009). Sein Ziel ist das Erfassen sozialer Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden. Dazu bewertet er quantitative und qualitative Methoden aus der Sozialforschung hinsichtlich der Objektivität, Validität, Eignung zur Kompetenzmessung, Stichprobeneignung und Ökonomie. Tabelle 3 stellt die Ergebnisse seiner Ausführungen zusammenfassend dar. Er kommt zu dem Schluss, dass sich vor dem Hintergrund seiner Forschungsfrage zur Messung sozialer Kompetenzen quantitative Tests sowie schriftliche Befragungen besonders eignen. Als zentrale Begründung nennt er die Möglichkeit der konkreten Messung von Ausprägungen in sozialen Kompetenzen sowie die Möglichkeit eines Vergleichs der Kompetenzen zwi-

schen verschiedenen Gruppen. Weitere Vorteile dieser Methoden stellen ein hohes Maß an Standardisierung sowie die Ökonomie der Erhebung dar.

Tabelle 3: Vergleich verschiedener Forschungsmethoden zur Kompetenzmessung nach Holle (2009)

<b>Paradigma</b>	<b>Methode</b>	<b>Objektivität</b>	<b>Validität</b>	<b>geeignet für K.messung</b>	<b>für welche Stichprobe geeignet</b>	<b>Ökonomisch</b>
Quantitativ	Beobachtung	mittel bis hoch	mittel bis hoch	ja	klein bis mittel	nein
	Tests	hoch	hoch	ja	klein bis groß	ja
	mündl. Befragung	mittel	mittel	bedingt	klein bis mittel	nein
	schriftl. Befragung	mittel bis hoch	mittel bis hoch	ja	klein bis groß	ja
	Assessment Center	hoch	hoch	ja	klein	nein
Qualitativ	Beobachtung	niedrig	niedrig	bedingt	klein bis mittel	nein
	mündl. Befragung	niedrig	niedrig	bedingt	klein bis mittel	nein
	biographie-bezogene Verfahren	niedrig	niedrig	bedingt	klein	nein

Anmerkungen. Aus *Soziale Kompetenzen von Studierenden – Eine explorative Untersuchung am Beispiel verschiedener Studierendengruppen* (S. 64) von J. Holle, 2009, Berlin: Rhombos-Verlag.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Erfassung studentischer Kompetenzen über schriftlich erfasste Selbsteinschätzungen, eine valide und ökonomische Methode darstellt. Wenn im Folgenden von Kompetenzen gesprochen wird, ist damit immer das Selbstkonzept der Kompetenzen gemeint. Die Arbeit erhebt nicht den Anspruch, die im Rahmen der Schulzeit oder bisherigen Studienzzeit erworbenen Kompetenzen von Studierenden exakt mithilfe von Selbstauskünften zu ermitteln. Jedoch erlauben die erfassten Aussagen adäquate und für die Praxis relevante Hinweise hinsichtlich der Ausprägung und Entwicklung von Kompetenzen von Studierenden im Bereich der Selbst- und Studienorganisation.

Im nachfolgenden Abschnitt werden einige Erhebungsinstrumente vorgestellt, die auf die Messung fachübergreifender Kompetenzen im Hochschulkontext zielen. Dabei konzentrieren sich die Autorinnen und Autoren immer auf einen vorher definierten Bereich studienrelevanter Kompetenzen.

### 1.3.4 Instrumente zur Erfassung studienrelevanter Kompetenzen

Es existieren einige Studien, die sich nach der Verabschiedung der Bologna-Reform mit der Erfassung fachübergreifender Kompetenzen im Hochschulkontext beschäftigt haben. Dabei konzentrieren sich die Studien auf ausgewählte beziehungsweise für die jeweilige Forschungsfrage relevante Kriterien. Dennoch liefern die Untersuchungen wichtige Hinweise hinsichtlich theoretischer Annahmen zum Begriff der Studierfähigkeit sowie der Konstruktion geeigneter Erhebungsinstrumente. Im Folgenden werden zunächst ausgewählte Studien und Erhebungsinstrumente vorgestellt, mit denen das Ziel verfolgt wird, fachübergreifende studienrelevante Kompetenzen abzubilden. Im Anschluss wird diskutiert, welche Instrumente beziehungsweise Items sich für die Erhebung von Kompetenzen im Bereich der Selbst- und Studienorganisation eignen.

Nauerth et al. (2012) führten eine kompetenzorientierte Untersuchung zum Übergang von der Schule zur Hochschule durch. Ziel war unter anderem die Entwicklung eines Kompetenzmessinstruments, das Studierfähigkeit erfasst und Informationen zu relevanten Kompetenzen im Studienverlauf erlaubt. Auf Grundlage einer intensiven Literaturrecherche ergaben sich bestimmte allgemeine Komponenten der Studierfähigkeit, die in Tabelle 4 dargestellt sind.

Tabelle 4: Komponenten der Studierfähigkeit nach Nauerth et al. (2012)

<b>Fachlich-methodische Komponenten</b>	<b>Aktivitäts- und umsetzungsorientierte Komponenten</b>	<b>Personale Komponenten</b>	<b>Soziale Komponenten</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disziplinäre und interdisziplinäre Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten</li> <li>- Informiertheit</li> <li>- Informationsverarbeitung</li> <li>- Wissenschaftliches Arbeiten</li> <li>- Präsentation und Argumentation</li> <li>- Umgang mit der Informationstechnologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lernstrategien</li> <li>- Engagement, Neugier, Selbstmotivation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbstorganisationsfähigkeit</li> <li>- Zeitmanagement</li> <li>- Verantwortungsübernahme</li> <li>- Ambiguitätstoleranz</li> <li>- Reflexionsfähigkeit</li> <li>- Selbstbewusstsein in allen Facetten</li> <li>- Emotionale Stabilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teamfähigkeit</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit</li> </ul>

*Anmerkungen.* Aus Entwicklung von Kompetenzmessinstrumenten zur Erfassung der Studierfähigkeit sowie der Beschäftigungsfähigkeit im Rahmen des Forschungsprojektes Transitionen (S. 265) von A. Nauerth, U. Walkenhorst, R. von der Heyden, W.-D. Lettau, S. Rechenbach, I. Struckmann et al., 2012. In K. Marzinzik, A. Nauerth & M. Stricker (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung basisnah. Forschungsprojekte im Gesundheits- und Sozialbereich* (S. 257–292). Berlin u. a.: Lit Verlag.

Diese Komponenten bildeten die Grundlage für die Entwicklung von Items, die in das Kompetenzmessinstrument aufgenommen wurden. Zusätzlich wurden relevante Kompetenzen der Studierfähigkeit aus Gesprächen und Diskussionen mit Lehrenden abgeleitet (Nauerth et al., 2012). Daraufhin ergaben sich für die Untersuchung die folgenden Kompetenzbereiche für Studierfähigkeit: ‚die Fähigkeit, eigene Lernprozesse zu gestalten‘, ‚Reflexionsfähigkeit‘, ‚die Fähigkeit zur Selbstorganisation‘ und ‚die Fähigkeit, wissenschaftlich zu denken und zu handeln‘. Da die Kompetenzen per Selbsteinschätzung erfasst werden sollten, wurden für die Itemkonstruktion konkrete Situationsbeschreibungen Studierender zu den verschiedenen Kompetenzbereichen einbezogen. Die Situationsbeschreibungen wurden von 50 Studierenden vorgenommen, die auf Grundlage vorgegebener Kompetenzbereiche ihr Verständnis und ihre Erfahrungen wiedergaben. Mithilfe der Beschreibungen wurden fast alle vorher definierten Kompetenzbereiche abgedeckt. Die Beschreibungen konnten somit bei der Entwicklung von Items berücksichtigt werden. Nachdem ein Pool an Items erstellt wurde, konnten aus diesem die am besten geeigneten in mehreren Bewertungsschritten ausgewählt werden. Das Instrument wurde daraufhin auf Grundlage zweier Pretests testtheoretisch überprüft und modifiziert. Im Ergebnis ergaben sich dabei die vier Kompetenzbereiche ‚Fähigkeit, eigene Lernprozesse zu organisieren‘ (12 Items), ‚Fähigkeit, wissenschaftlich zu arbeiten‘ (10 Items), ‚Fähigkeit zur kritischen Reflexion‘ (11 Items) und ‚Fähigkeit, sich fachwissenschaftlich treffend auszudrücken‘ (14 Items). Eine Auflistung der konkreten Items ist bei Nauerth, Walkenhorst, von der Heyden, Lettau, Rechenbach und Struckmann (2012, S. 340–342) zu finden. Die Aussagen werden mithilfe einer sechsstufigen Likert-Skala von 1 *trifft überhaupt nicht zu* bis 6 *trifft voll und ganz zu* erfasst.

An der Fachhochschule Köln gibt es den sogenannten KOMPETENZPASS, der es Studierenden anhand eines Online-Kompetenzchecks ermöglicht, eigene fachübergreifende Kompetenzen mithilfe von Selbsteinschätzungen zu beurteilen, und Material bietet, um diese weiterzuentwickeln (Gotzen, Kowalski & Linde, 2011). Am Zentrum für außerfachliche Kompetenzen können die Studierenden außerdem gezielt an Trainings zur Kompetenzentwicklung teilnehmen. Relevant für die vorliegende Arbeit ist der genannte Kompetenzcheck, der mithilfe von Selbsteinschätzungen die Ausprägung einzelner Kompetenzen erfasst und den Studierenden daraufhin eine Rückmeldung gibt. Entwickelt und lizenziert wurde der Kompetenzcheck vom Institut für Zukunftsorientierte Kompetenzentwicklung (IZK) der Hochschule Bochum (Gotzen et al., 2011). „Als Online-Assessment wurde es anhand eines Kompetenzkanons aus der Literatur (Wirtz 1997; Orth 1999) und Tests mit 500 Studierenden entwickelt“ (Gotzen et al., 2011, S. 37). Diese gewonnenen Daten dienen dabei als Bezugsnorm für die Ergebnisse, die die Studierenden beim Ausfüllen erzielen. Gotzen et al. (2011) berufen sich auf das Kompetenzverständnis

nach Weinert (2002)<sup>4</sup> und definieren als relevante Komponenten für die Studierfähigkeit eine methodische, sozial-kommunikative, personale und fachliche Komponente, wobei die fachliche Komponente im Kompetenzcheck keine Berücksichtigung findet. Den Bereichen werden im Kompetenzcheck festgelegte Kompetenzkomponenten zugeordnet, die in Tabelle 5 aufgeführt sind.

Tabelle 5: Methodische, sozial-kommunikative und personale Kompetenzkomponenten nach Gotzen et al. (2011)

<b>Methodische Kompetenzen</b>	<b>Soziale/Kommunikative Kompetenzen</b>	<b>Persönliche Kompetenzen</b>
- Arbeitstechniken	- Teamfähigkeit/-orientierung	- Selbstmanagement
- Präsentationstechniken	- Team-/Projektmanagement	- Eigeninitiative/ Gestaltungsmotivation
- Moderation	- Sensitivität (Empathie)	- Zielorientierung
- Problemlösen	- Interkulturelle Sensibilität	- Entscheidungsfähigkeit
- Kreativitätstechniken	- Überzeugungsfähigkeit	- Selbstsicherheit
- Zeitmanagement	- Durchsetzungsfähigkeit	- Stressbewältigung
- Selbstmarketing		

*Anmerkungen.* Aus Der KOMPETENZPASS – Fachintegrierte Förderung von Schlüsselkompetenzen (S. 37) von S. Gotzen, S. Kowalski & F. Linde, 2011. In B. Behrendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten* (S. 33–52). Berlin: Raabe.

Für die Selbsteinschätzung der Kompetenzen wurden entsprechende Items in Statementform formuliert. Die Studierenden schätzen ihre Kompetenzen in einem Online-Fragebogen auf einer vierstufigen Likert-Skala von 1 *stimmt nicht* bis 4 *stimmt genau* ein. Zusätzlich werden Aussagen mit vier Antwortmöglichkeiten in den jeweiligen Kompetenzbereichen präsentiert, aus denen die Studierenden die für sich passende Antwort auswählen. Im Bereich der sozialen und kommunikativen Kompetenzen sind 50 Items zu bewerten, im Bereich der personalen Kompetenzen 48 und im Bereich der methodischen Kompetenzen 71 Items (Stand 2014). Mit insgesamt 169 Items stellt der Kompetenzcheck damit ein sehr umfassendes Tool dar.

Maurer und Gurzeler (2005) veröffentlichten das „Handbuch Kompetenzen“, in dem Strategien zur Förderung der eigenen überfachlichen Kompetenzen zu finden sind. Es eignet sich als ein funktionales Arbeits- und Lerninstrument, das Kompetenzen nicht nur theoretisch vermittelt, sondern auch praxisorientiert fördert. Es ist so angelegt, dass es in allen Lebens- und Unterrichtslagen in der gesamten Aus- und Weiterbildungszeit genutzt werden kann. In dem Handbuch werden unter überfachlichen Kompetenzen die Selbst- und Sozialkompetenz, die Methodenkompetenz und die Sprachkompetenz gefasst. Die Autoren beziehen sich wie auch Gotzen et al. (2011) auf das Kompetenzverständnis nach

<sup>4</sup> Mehr Informationen dazu sowie die Definition sind in Kapitel 1.3.2 „Studierfähigkeit als Kompetenz“ zu finden.

Weinert (2002). Das Buch bietet der Nutzerin und dem Nutzer die Möglichkeit, mithilfe von Selbsteinschätzungen die eigenen überfachlichen Kompetenzen zu ermitteln. Die Aussagen werden auf einer Skala von -- selten (0–25 %), - gelegentlich (26–50 %), + vorwiegend (51–75 %) bis ++ meistens (76–100 %) bewertet. Die nachfolgende Tabelle 6 gibt eine Übersicht darüber, wie die jeweiligen Kompetenzen verstanden werden. Die Selbst- und Sozialkompetenz wird mit 82 Items erfasst und die Methodenkompetenz mit 34 Items. Die Sprachkompetenz wird mithilfe eines vorgegebenen Rasters eingeschätzt, das an das Europäische Sprachenportfolio angelehnt ist.

Tabelle 6: Komponenten der Selbst- und Sozialkompetenz, Methodenkompetenz und Sprachkompetenz nach Maurer und Gurzeler (2005)

<b>Selbst- und Sozialkompetenz</b>	<b>Methodenkompetenz</b>	<b>Sprachkompetenz</b>
- Selbstbewusstsein, Identität	- Arbeitstechnik	- Hör- und Leseverstehen
- Charaktereigenschaften	- Lerntechnik	- Ausdrucksfähigkeit
- Denkfähigkeit	- Informationsmanagement	- Beherrschung verschiedener Grundformen des Sich-Mitteilens
- Urteils- und Entscheidungsfähigkeit	- Beherrschung grundlegender Informationstechnologien	- Fremdsprachen
- Reflexions- und Lernfähigkeit	- Projektmanagement	
- Konzentrationsfähigkeit	- Problemlösungstechniken	
- Kreativität/Flexibilität	- Präsentations- und Darstellungstechnik	
- Körperliche Gesundheit	- Vortragstechnik	
- Werthaltungen (Ethik, Moral)	- Organisations- und Führungstechnik	
- Interkulturelle Kompetenz	- Kommunikations- und Verhandlungstechnik	
- Emotionale Kompetenz		
- Teamfähigkeit		

Wild und Schiefele (1994) entwickelten den LIST-Fragebogen (Lernen Im Studium), der ein empirisch geprüftes Inventar zur Erfassung von Lernstrategien im Studium darstellt. Das Kennen und Anwenden von Lernstrategien spielt im Studium eine bedeutende Rolle (siehe auch Kapitel 1.3.6). Der standardisierte Fragebogen stützt sich auf den Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) von Pintrich, Smith, Garcia und McKeachie (1991) und erfasst kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Lernstrategien. Insgesamt besteht der LIST-Fragebogen aus 77 Items, die auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 *sehr selten* bis 5 *sehr oft* beantwortet werden (Wild, 2000). Die Items verteilen sich dabei auf die folgenden elf Skalen: Organisieren, Elaborieren, Kritisches Prüfen, Wiederholen, Metakognitive Strategien, Anstrengung, Aufmerksamkeit, Zeitmanagement, Lernumgebung, Lernen mit Studienkollegen und Literatur (Tabelle 7).

Tabelle 7: Skalen zur Erfassung von Lernstrategien im Studium nach Wild und Schiefele (1994)

<b>Kognitive Lernstrategien</b>	<b>Metakognitive Lernstrategien</b>	<b>Ressourcenbezogene Lernstrategien</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisieren</li> <li>- Elaborieren</li> <li>- Kritisches Prüfen</li> <li>- Wiederholen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metakognitive Strategien (darunter fallen Planung, Überwachung, Regulation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anstrengung</li> <li>- Aufmerksamkeit</li> <li>- Zeitmanagement</li> <li>- Lernumgebung</li> <li>- Lernen mit Studienkollegen</li> <li>- Literatur</li> </ul>

In allen vorgestellten Instrumenten sind die fachübergreifenden Kompetenzen in jeweils drei bis vier Komponenten aufgeteilt. Allen Instrumenten gemeinsam ist eine methodische, soziale und personale Komponente, wobei im LIST-Fragebogen durch die Begrenzung auf Lernstrategie-Kategorien eine andere Art der Aufteilung gewählt wurde. Dennoch umfassen die elf Skalen auch hier methodische (z. B. Wiederholen), soziale (z. B. Lernen mit Studienkollegen) und personale (z. B. Anstrengung) Komponenten. Als Erhebungsmethode zur Erfassung fachübergreifender Kompetenzen wählen alle vier Arbeiten die Methode der Selbsteinschätzung. Auffällig ist die relativ hohe Anzahl an Items zur Erfassung der fachübergreifenden Kompetenzen. Bis auf das Erhebungsinstrument von Nauerth et al. (2012), das insgesamt 47 Items umfasst, liegt die Anzahl an Items bei den anderen Instrumenten mit 169, 116 (plus Sprachkompetenzraster) und 77 weit darüber.

Für die vorliegende Arbeit sind Items aus allen vorgestellten Studien relevant. Aus der Studie von Nauerth et al. (2012), in der die Items auf Grundlage einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Konstrukt der Studierfähigkeit entstanden, sind Items aus dem Kompetenzbereich ‚Fähigkeiten, eigene Lernprozesse zu organisieren‘ relevant. Die anderen Bereiche konzentrieren sich eher auf wissenschaftliche Arbeitsweisen, auf die im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht eingegangen wird. Der KOMpetenzPASS der Fachhochschule Köln stellt ein sehr umfassendes Instrument dar, das sich aus sehr vielen Items zusammensetzt (Gotzen et al., 2011). Für die vorliegende Arbeit sind hier vor allem Items von Bedeutung, die der personalen Kompetenz zugeordnet sind, da diese unter anderem Kompetenzen wie Selbstmanagement und Stressbewältigung erfassen. Aus dem ‚Handbuch Kompetenzen‘ (Maurer & Gurzeler, 2005) eignen sich Items aus dem Bereich der Methodenkompetenz, der Arbeits- und Lerntechniken umfasst. Aus dem LIST-Fragebogen (Wild & Schiefele, 1994) sind Items aus den Kategorien der metakognitiven und ressourcenbezogenen Strategien zentral. Zusammenfassend bieten die Instrumente damit geeignete Items zur Erfassung der Selbst- und Studienorganisation. Im Rahmen der Arbeit wird daher auf eine entsprechende Auswahl dieser Items zurückgegriffen.

### 1.3.5 Maßnahmen der Hochschulen zur Stärkung der Studierfähigkeit

Wollen die Hochschulen Qualitätsverluste vermeiden, sollten sie möglichst frühzeitig auf die steigenden Studierendenzahlen, die Studienabbruchquoten sowie die neuen Zielgruppen im tertiären Bildungssektor reagieren. Vor diesem Hintergrund kommt der Gestaltung der Studieneingangsphase eine entscheidende Bedeutung zu. Es ist bereits deutlich geworden, dass Studienanfängerinnen und Studienanfänger insbesondere mit personalen und organisatorischen Herausforderungen konfrontiert sind. Bei der Bewältigung dieser Herausforderungen können die Hochschulen die Studienanfängerinnen und Studienanfänger unterstützen.

Wildt (2001) beschreibt aus einer hochschuldidaktischen Sicht Lern- und Entwicklungsaufgaben, bei denen Studierende in der Studieneingangsphase unterstützt werden sollten.

Hanft (2015) fasst diese treffend zusammen:

- Unterstützung bei der Entscheidungsfindung bei der Wahl des Studienfachs,
- Vermittlung von Strategien zur Organisation und Gestaltung von studentischen Lernprozessen,
- Maßnahmen zur Förderung der intrinsischen Motivation der Studierenden, z.B. durch die Förderung der Wahrnehmung eigener Kompetenz und Autonomie in der Gestaltung der Lernprozesse sowie akzeptierende soziale Umgebungen,
- Orientierung der Lernprozesse an beruflicher Praxis,
- Unterstützung von Selbstorganisation und -management der Studierenden,
- Soziale Integration der Studierenden in die Hochschule als Ort der post-adoleszenten Identitätsbildung. (S. 21)

Eine Möglichkeit, die Studierenden bei der Organisation und Gestaltung von Lernprozessen, der Wahrnehmung eigener Kompetenz und Autonomie in der Lernprozessgestaltung oder auch in der Selbstorganisation und dem Selbstmanagement zu unterstützen, bieten fachübergreifende Förderangebote zur Stärkung der Studierkompetenz (z. B. zum Zeitmanagement, zur Lern- und Arbeitsorganisation). Konkrete Maßnahmen zur Unterstützung der Studierenden in der Studieneingangsphase werden zurzeit unter anderem im Rahmen des vom BMBF geförderten „Qualitätspakt Lehre“ (QPL) (Förderzeitraum 2011 bis 2020) an vielen Hochschulen in Deutschland durchgeführt und erprobt. Insgesamt werden 253 Projekte an 186 Hochschulen unterstützt, von denen 125 thematisch der Studieneingangsphase beziehungsweise dem Übergang von der Schule zum Studium zugeordnet sind (BMBF, n. d. b). Somit steht bei knapp der Hälfte der Projekte die Studieneingangsphase im Mittelpunkt, was auf die Bedeutsamkeit und Aktualität der Thematik hinweist. Auch der Stifterverband regte im Jahr 2014 mit dem Titel „Innovative Studienein-

gangsphase“ zu Forschungen im Bereich der Studieneingangsphase an (Stifterverband, n. d.). Zu nennen ist auch der Ars legendi-Preis für exzellente Hochschullehre,<sup>5</sup> der im Jahr 2013 Lehrkonzepte für die Studieneingangsphase prämierte. Die HRK (2013) betonte dabei die Bedeutsamkeit der Studieneingangsphase für den späteren Studienerfolg. Durch ihren präventiven Charakter eignen sich Maßnahmen in der Studieneingangsphase insbesondere zur Vorbeugung späterer Studienabbrüche (Schmid, 2015). Die Tatsache, dass das Thema Studieneingang bildungspolitisch und gesellschaftlich eine so große Bedeutung hat, verdeutlicht auch die Notwendigkeit einer – bisher versäumten – inhaltlichen Studienreform. Im Zuge des Bologna-Prozesses wurden viele strukturelle Veränderungen eingeführt, die jedoch in einigen Bereichen nicht mit einer gleichzeitigen Umstrukturierung inhaltlicher Aspekte einhergingen.

Im Rahmen des 12. Studierendensurvey wurden Maßnahmen und Angebote, die in der Studieneingangsphase an verschiedenen Hochschulen in Deutschland eingeführt wurden, vonseiten Studierender hinsichtlich ihres Nutzens bewertet. Teil der Untersuchung waren der Bekanntheitsgrad von und die Teilnahmebereitschaft an solchen Angeboten. Die Analysen beruhen auf repräsentativen Aussagen von 647 Studierenden, die sich im Wintersemester 2012/2013 im ersten oder zweiten Hochschulesemester befanden (Bargel, 2015). Im Folgenden wird dargestellt, welche Angebotsformate von den befragten Studierenden an den Hochschulen vorgefunden wurden. Am häufigsten werden ihnen zufolge „Orientierungswochen, Camps oder studienvorbereitende Tage“ angeboten (81 %). 77 % der Studierenden bestätigen die Existenz von „Tutorenprogrammen und studentischen Arbeitsgemeinschaften“. „Brückenkurse zur Aufarbeitung von Wissenslücken“ findet die Hälfte der Studierenden vor, während das Vorhandensein von „Einführungen in die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens“ von 54 % der Studierenden bestätigt wird. Das Angebot „Betreuung bei Studienaufnahme“ geben 53 % der befragten Studierenden an. 47 % nennen zusätzlich eine „Einführung in die fachlichen Grundlagen des Studiums“. Mit 24 % ist das Vorhandensein von „Eingangstests oder -verfahren vor Studienbeginn“ das am seltensten genannte Format (Bargel, 2015). Dass solche Tests in Deutschland bisher eher selten eingesetzt werden, bestätigt sich auch mit Blick auf die Forschungsliteratur (u. a. Kuhn et al., 2016). Eine Ausnahme bildet hier der Test für Medizinische Studiengänge (TMS), an dem Studierende freiwillig zur Verbesserung der Chancen auf einen Studienplatz teilnehmen können. Für die Entwicklung solch aufwendiger Testverfahren fehlen jedoch oft die entsprechenden Mittel beziehungsweise Hochschulen sind nicht bereit, sie dafür aufzuwenden.

Die Angaben des Studierendensurvey zeigen, dass die Studienanfängerinnen und Studienanfänger aus dem Wintersemester 2012/2013 auf mehr Angebote zurückgreifen konn-

---

<sup>5</sup> Der Ars legendi-Preis zeichnet seit 2006 jährlich Projekte für exzellente Hochschullehre aus. Verliehen wird der Preis vom Stifterverband auf Empfehlung der HRK.

ten als noch die Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Wintersemester 2010/2011. Interessant ist, welche Angebote die Studierenden wirklich nutzen, wenn sie angeben, dass es sie gibt. Hier zeigt sich, dass mit 80 % die „Einführung in die fachlichen Grundlagen“ und die „Orientierungswochen und studienvorbereitenden Tage“ mit 78 % am häufigsten genutzt werden. Das Angebot „Betreuung bei Studienaufnahme“ zeigt die niedrigste Nutzungsquote (46 %) (Bargel, 2015). Zudem weisen die Ergebnisse darauf hin, dass der Nutzen der Angebote als höher bewertet wird, wenn diese häufiger besucht wurden. Hinsichtlich der Bewertung der Angebote wird deutlich, dass zwei Drittel der Befragten sie als grundsätzlich positiv beurteilen. Nur 11 % bewerten die Angebote als eher schlecht bis sehr schlecht, 40 % hingegen als gut beziehungsweise sehr gut. Bei einer Betrachtung der Zusammenhänge zwischen Heterogenitätsfaktoren und der Teilnahme an entsprechenden Angeboten zeigt sich, dass das Alter der Studierenden relevant ist. Jüngere Studienanfängerinnen und Studienanfänger (bis 19 Jahre) besuchen die genannten Unterstützungsangebote häufiger, während ältere (ab 25 Jahren) seltener daran teilnehmen (Bargel, 2015). Da die Befragung im Wintersemester 2012/2013 erfolgte, können noch keine Aussagen zu Ergebnissen der Angebote getroffen werden, die im Rahmen des QPL entstanden, da die Förderphase erst im Jahr 2011 begann und sich entsprechende Angebote erfahrungsgemäß erst nach einigen Jahren an Hochschulen etablieren können. Auch die vorgegebene Begrenzung auf acht Angebotsformate zur Studieneinführung schließt eventuell vorhandene Angebote aus, die nicht in das Raster passen (z. B. fachübergreifende Kurse zu Themen wie Zeitmanagement oder Studienorganisation).

Wie bereits erwähnt, sind im Rahmen des QPL viele Maßnahmen entstanden, die auf eine förderliche Gestaltung der Studieneingangsphase gerichtet sind. Als eine Form solcher Unterstützungsmaßnahmen sind fachübergreifende Förderangebote zu nennen, die die Studierenden im Bereich der Selbst- und Studienorganisation unterstützen. Diese Form von Unterstützung findet bereits – unabhängig vom QPL – an einigen Hochschulen in zentralen Einrichtungen statt. Zumeist sind die Angebote in Einrichtungen zum Erwerb sogenannter Schlüsselkompetenzen angesiedelt. Dies ist zum Beispiel der Fall für die Zentrale Einrichtung für Sprachen und Schlüsselkompetenzen der Georg-August-Universität Göttingen (ZESS) oder auch das Zentrum für Schlüsselkompetenzen der Leibniz Universität Hannover (ZfSK). Im Folgenden werden die Besonderheiten und Rahmenbedingungen sowie mögliche Einflüsse solcher Förderangebote auf den Studienverlauf beschrieben.

### 1.3.6 Förderangebote zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation

Ein gutes Zeitmanagement und die Anwendung von Organisationsstrategien können den Studienverlauf positiv beeinflussen (u. a. Blüthmann et al., 2012). Das in diesem Zusammenhang wichtige selbstständige Gestalten weiterführender Lernprozesse wird auch im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse als ein Ziel des Bachelorabschlusses genannt (HRK, KMK & BMBF, 2005). Auch Hochschullehrende bestätigen die Relevanz dieser Kompetenzen. Laut Befragungen von Lehrenden ( $N = 40$ ), die im Rahmen von Weiterbildungen stattfanden, sollten sich Studierende im ersten Semester bestimmte Arbeitstechniken aneignen. Dazu gehören Entwicklungen bezogen auf (neue) Lernstrategien, ein anspruchsvolles Zeitmanagement, die Fähigkeit zu strukturieren, Prioritäten zu setzen, Memotechniken anzuwenden und die Nutzung technischer Medien (Webler, 2012b).

An einigen Hochschulen werden bereits fachübergreifende Kurse zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation angeboten. Viele solcher Angebote werden zurzeit an den Hochschulen von zentralen Einrichtungen extracurricular durchgeführt. Neben einer solchen additiven Form der Vermittlung gibt es aber auch Fachveranstaltungen, in denen die entsprechenden Kompetenzen integrativ vermittelt werden. Durch die dadurch gegebene Anwendungsbezogenheit wird der Einsatz der entsprechenden Kompetenzen erhöht (Schaper et al., 2012). Bei den additiven Angeboten treffen zumeist Studierende verschiedener Disziplinen aufeinander, was wiederum die Förderung des interdisziplinären Denkens unterstützen kann. Durch die individuell zu treffende inhaltliche Auswahl zwischen Angeboten werden zudem verschiedene Studierendenprofile berücksichtigt. Auch können Lehrende der Fachbereiche entlastet werden, indem speziell geschulte Dozentinnen und Dozenten zur Vermittlung eingesetzt werden, wodurch gleichzeitig eine Professionalität sichergestellt wird (Universität Zürich, 2010). Ein weiteres Merkmal solcher Angebote ist, dass Probleme und Studienerfahrungen angesprochen und reflektiert werden können. Die Studierenden erfahren im Austausch mit Kommilitoninnen und Kommilitonen, dass andere Studierende sich häufig denselben Herausforderungen ausgesetzt sehen. Die meisten Kurse sind (noch) nicht in den Studiengängen verankert und finden oft in Blockformaten statt. Dabei variiert die Dauer der Angebote von Kurzworkshops bis hin zu ein- oder mehrtägigen Veranstaltungen. Als negativer Effekt für die Studierenden ist der zusätzliche zeitliche Aufwand zu nennen, der insbesondere in Zeiten einer zunehmenden „Jagd nach Credit-Points“ (Heinemann, 2005, Überschrift) relevant sein könnte. Allerdings gibt es immer mehr Angebote im Bereich der Selbst- und Studienorganisation, für die Kreditpunkte vergeben werden. Dies ist insbesondere bei zentralen Einrichtungen, die sich mit dem Erwerb von Schlüsselkompetenzen befassen, die Regel. Die Kurse stellen für die Studierenden dann häufig eine Wahlmöglichkeit im Bereich fachübergreifender Angebote dar. Schlüsselkompetenzen sind insbesondere durch die Hochschulreform 1999 in den Fokus geraten. Im Rahmen der Reform sollen Veranstaltungen zur Vermitt-

lung sogenannter Schlüsselkompetenzen beziehungsweise allgemeiner berufsqualifizierender Kompetenzen stattfinden (Nünning, 2008). Diese Entwicklung hat dazu geführt, dass an immer mehr Hochschulen Einrichtungen entstehen, die sich mit der Vermittlung solcher Schlüsselkompetenzen befassen. Diese sollen die Studierenden zum einen verstärkt auf den Eintritt in den Arbeitsmarkt vorbereiten, indem beispielsweise Kompetenzen wie Teamfähigkeit oder Präsentationsfähigkeit geschult werden. Zum anderen zielen Schlüsselkompetenzen aber insbesondere auch auf den Erfolg im Studium ab. Dabei geht es um fachübergreifende Kompetenzen wie Zeitmanagement, die Anwendung von Lernstrategien oder auch wissenschaftliches Schreiben und Arbeiten. Die Bedeutung solcher Kompetenzen spiegelt sich auch in der Literatur wider. In den letzten Jahren wurden immer mehr Ratgeber veröffentlicht, die sich mit einer erfolgreichen Bewältigung des Studiums befassen. Dazu gehören insbesondere Themen wie Motivation, Stressbewältigung, Zeitmanagement oder auch effektives Lernen.<sup>6</sup>

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit steht die Stärkung fachübergreifender Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation im Mittelpunkt. Angebote, die explizit berufsqualifizierende Kompetenzen stärken, sind nicht Teil der Untersuchung. Selbst- und Studienorganisationskompetenzen spielen jedoch über den Kontext des Studiums hinaus in vielen Bereichen des Lebens eine wichtige Rolle. Somit sind durch den Erwerb der Kompetenzen auch positive Einflüsse in späteren Berufssituationen anzunehmen (z. B. Umgang mit Stress). Ebenso erfordert die Zunahme und Bedeutung von Wissen ein stetiges Anpassen an neue Situationen und die Erschließung neuen Wissens (Nünning, 2008). Dabei kann beispielsweise die Anwendung entsprechender Lernstrategien unterstützend wirken.

Da im Studium der Umgang mit einem hohen Stoffumfang und oftmals komplexen Inhalten bewältigt werden muss, ist die Anwendung von Lernstrategien erforderlich. Zudem gibt es im Gegensatz zur Schulausbildung deutlich seltener Feedback und Rückmeldungen zum Leistungsstand, wodurch eine entsprechende Anpassung von Lernstrategien oder Arbeitsweisen erschwert wird. Der Besuch von Lehrveranstaltungen erfolgt (in der Regel) freiwillig und insgesamt sind die Lerninhalte im Studium weniger vorstrukturiert als in der Schule (Streblov & Schiefele, 2006). Die Studierenden müssen den Lernstoff häufig selbstständig eingrenzen und strukturieren. Damit erfordert das Lernen im Studium einen hohen Grad an Selbststeuerung. Weinstein und Mayer (1986) beschäftigten sich vor dem Hintergrund des kognitiven Informationsverarbeitungsprozesses mit der Frage, wie der Prozess des Lernens optimiert werden kann. Aus ihren Überlegungen heraus entstand ein Kategoriensystem, das die folgenden Lernstrategien unterscheidet: Wiederholungsstrategien, Elaborationsstrategien, Organisationsstrategien, Monitoringstrategien

---

<sup>6</sup> Einige aktuelle Beispiele: Motiviert studieren! von Michaela Brohm (2016), Stressfrei studieren ohne Burnout von Barbara Krautz (2014), Studieren – das Handbuch von Stella Cottrell (2011), Lernen zu lernen: Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen von Werner Metzger (2016).

und affektive beziehungsweise motivationale Strategien. Die Wiederholungs-, Elaborations- und Organisationsstrategien stellen dabei kognitive Lernstrategien dar. Pintrich et al. (1991) entwickelten vor dem Hintergrund dieser Kategorisierung den bereits in Kapitel 1.3.4 genannten MSLQ, ein bewährtes und oft genutztes Instrument zur Erfassung der Nutzung verschiedener Lernstrategien und motivationaler Orientierungen. In dem Fragebogen sind die Lernstrategien in kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Lernstrategien kategorisiert. Zusätzlich werden in einer vierten Kategorie motivationale Orientierungen der Lernenden erfasst. Die kognitiven Strategien umfassen bei Pintrich et al. (1991) das effiziente Wiederholen von Wissen, das Herstellen von Zusammenhängen, das Organisieren und Strukturieren von Informationen sowie das kritische Hinterfragen dieser Informationen. Die metakognitiven Strategien haben zum Ziel, den Lernprozess mithilfe von Planung, Überwachung und Steuerung zu optimieren. Mit ressourcenorientierten Strategien sind ein effizientes Zeitmanagement, die Auswahl einer geeigneten Lernumgebung, ein förderliches Anstrengungsmanagement, das Lernen mit anderen und das Aufsuchen weiterer Wissens- und Informationsquellen gemeint (Pintrich et al., 1991). Neben diesen Lernstrategien dienen Motivationsstrategien unter anderem dazu, einen positiven Einfluss auf Emotionen im Lernprozess zu nehmen. Emotionen „bewerten jeden Lernprozess und färben ihn subjektiv ein“ (Martin & Nicolaisen, 2015, S. 21). Motivationsstrategien unterstützen eine förderliche Regulation der Emotionen. Dazu gehören zum einen Belohnungen, die sich Lernende selbst geben oder die im besten Fall aus der Lerntätigkeit an sich hervorgehen. Auch das Bewusstmachen der sich eröffnenden Möglichkeiten durch das Lernen kann positive Auswirkungen auf Lernprozesse haben. Außerdem ist die Selbstwirksamkeit von Bedeutung, da das Erleben des eigenen Könnens und Wissens einen Einfluss auf den Einsatz im Lernprozess ausübt. Dies kann beispielsweise durch die Bewusstmachung vergangener positiver Erfahrungen beim Lernen unterstützt werden (Martin & Nicolaisen, 2015). Auch die Zuschreibung von Erfolg und Misserfolg in Bezug auf Leistungen beeinflusst den eigenen Lernaufwand und damit verbundene Anstrengungen. Erfolge sollten auf interne Faktoren wie Fähigkeiten und Können zurückgeführt werden. Bei Misserfolgen ist es dienlich, diese auf externe Faktoren zurückzuführen. Bei Motivationskrisen sollten Lernende sich vergangene erfolgreiche Bewältigungsszenen vor Augen führen. Außerdem hilft die Erkenntnis, dass andere Studierende dieselben Krisen durchmachen und diese Teil jedes größeren Lernprojektes sind (Martin & Nicolaisen, 2015). Eine Darstellung von Martin und Nicolaisen (2015, S. 34) verdeutlicht, dass die Informationsaufnahme, -speicherung, -vernetzung und -wiedergabe von Emotionen begleitet werden (Abbildung 10). Damit kommt der Emotionsregulation im Lernprozess eine bedeutende Rolle zu. Die genannten Motivationsstrategien können helfen, die Gefühle beim Lernen positiv zu beeinflussen. In der Abbildung steht das A für kognitive Strategien, das B für metakognitive Strategien, das C für ressourcenorientierte Strategien und das D für interne Motivationsstrategien.

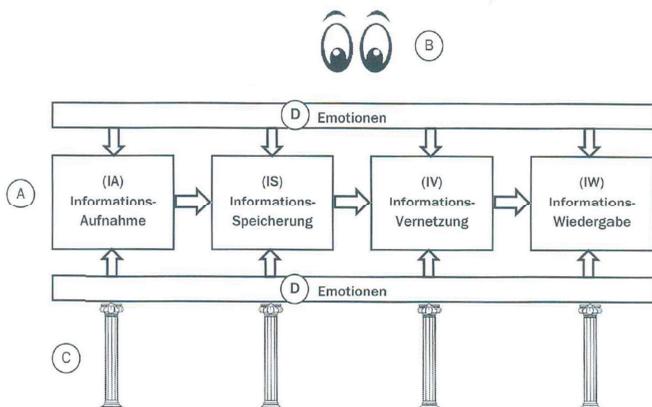


Abbildung 10: Symbolische Übersicht der Einflussbereiche der vier Lernstrategie-Kategorien *Anmerkungen*. Aus Einführung und Grundlagen (S. 34) von P.-Y. Martin & T. Nicolaisen, 2015. In P.-Y. Martin & T. Nicolaisen (Hrsg.), *Lernstrategien fördern. Modelle und Praxiszenarien* (S. 9–69). Weinheim und Basel: Beltz.

Die Kategorien der Lernstrategien finden sich in unterschiedlichen Phasen des Arbeits- und Lernprozesses wieder. Beispielsweise findet die Planung des Lernprozesses im besten Fall vor dem eigentlichen Lernprozess statt, während die Überwachung während des Prozesses erfolgt.

Inwiefern hat nun die Nutzung der genannten Strategien einen Einfluss auf den Lernerfolg? In einer Studie von Martin (2012) zeigte sich, dass erfolgreich Studierende alle Lernstrategien – bis auf das Lernen mit anderen – häufiger nutzten als erfolglos Studierende. Erfolgreich oder erfolglos Studierende wurden über eine erfolgreich abgeschlossene oder abgebrochene berufliche oder universitäre Ausbildung operationalisiert. Aus der Gesamtstichprobe wurden demnach nur diejenigen Studierenden berücksichtigt, die vor dem gegenwärtigen Studium bereits eine erste berufliche oder universitäre Ausbildung angefangen hatten. An dieser Operationalisierung ist allerdings zu kritisieren, dass ein solcher Abbruch nicht notwendigerweise mit Lernerfolg zu tun haben muss. Die Lernstrategien wurden in der Studie mithilfe des LIST-Fragebogens erfasst (Wild & Schiefele, 1994). Auf Grundlage der Ergebnisse wurden drei Kategorien von Lernenden identifiziert, die in unterschiedlichem Maße Lernstrategien nutzen: „Vielnutzer“, „Durchschnittsnutzer“ und „Wenignutzer“. Es zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen Lernerfolg und der Nutzung von Lernstrategien. Die Vielnutzer erzielten mit 50 % gegenüber den Wenignutzern (16 %) eine wesentlich höhere Erfolgsquote. Dabei waren die Unterschiede in Bezug auf das Anstrengungsmanagement und das Elaborieren am größten. Insgesamt nutzten erfolgreich Studierende neben diesen beiden Strategien auch die Gestaltung der Lernumgebung und die Organisation des Lernstoffs am häufigsten.

Diese Ergebnisse decken sich mit denen von Schiefele, Streblov, Ermgassen und Moschner (2003), in deren Studie Anstrengung und Überwachung eine signifikant positive Korrelation mit der Studienleistung zeigten. Streblov und Schiefele (2006) resümieren nach ihrer Darstellung von Studien zum Zusammenhang von Lernstrategien und Lernleistung: „Zumindest für das Lernen im Studium scheinen Überwachung des eigenen Lernens und Einsatz von Anstrengung und Zeit eine hervorgehobene Rolle zu spielen“ (S. 359). Sie verweisen in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit einer Berücksichtigung der Prüfungsformate an Hochschulen, da diese den Einsatz von Strategien begünstigen oder benachteiligen. Der Gebrauch tiefergehender Strategien (Transfer von Wissen und Zusammenhänge verstehen) lasse sich nicht hinreichend untersuchen, wenn Lernleistungen über Prüfungen operationalisiert werden, in denen Faktenwissen abgefragt wird. In einigen Studien zeigt sich zwischen der Nutzung von Lernstrategien und Leistungsindikatoren/Lernerfolg kein beziehungsweise nur ein geringer Zusammenhang (u. a. Schiefele et al., 2003). Diese Ergebnisse könnten allerdings auch dem Erfassen von Lernstrategien über Selbstberichte in nicht aufgabenbezogenen Kontexten oder aber dem gemessenen Zusammenhang des Lernstrategieeinsatzes mit globalen Kriterien (z. B. Noten) geschuldet sein (Artelt, 1999).

Bereits in Kapitel 1.1.2 „Studienanforderungen in Zeiten von Bologna“ wurde deutlich, dass sich Studierende zu Studienbeginn insbesondere mit Herausforderungen im Bereich personaler und organisatorischer Kompetenzen konfrontiert sehen. Gleichzeitig zeigen Studien, dass vor allem ein gutes Zeitmanagement und die Anwendung von Organisationsstrategien zu Studienbeginn Einfluss auf Studienerfolge nehmen. Auch Studien aus anderen nationalen Kontexten sprechen für die Wichtigkeit von Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation. Eine Studie von Asikainen, Parpala, Lindblom-Ylänne, Vanthournout und Coertjens (2014) kommt zu dem Schluss: „If students organise their studies, manage their time well and put effort into their studies, they also receive higher grades“ (S. 32). Allerdings war die Stichprobe in der Studie relativ klein und setzte sich nur aus Studierenden der Fakultät für Biologie und Umweltwissenschaften zusammen. Henning und Manalo (2012) untersuchten in ihrer Studie, ob Studierende, die an einem ‚study skills course‘ teilnehmen, höhere Werte in ihrer Motivation und der Selbstregulation zeigen. Unter ‚study skills courses‘ wurden dabei solche Kurse verstanden, die zum Ziel hatten, studentisches Lernen und Studienstrategien zu entwickeln, die auch Motivation und Selbstregulationsstrategien umfassten. Beispielsweise ging es darum, Prüfungen und Tests entsprechend vorzubereiten oder Strategien zum Gedächtnistraining zu entwickeln. In der Studie zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der Motivation und Selbstregulation zwischen Studierenden, die an einem solchen Kurs teilgenommen hatten und solchen, die keinen besuchten. Allerdings wiesen die Studierenden, die keinen Kurs besuchten, in der Folge höhere Angstwerte und niedrigere Werte in der Anwendung von Überprüfungs- und Verständnistechiken sowie der Nutzung von

Ressourcen zur Unterstützung des Lernens auf. Darüber hinaus war festzustellen, dass Studierende, die an einem Kurs teilgenommen hatten, im Vergleich zu Studierenden, die keinen Kurs besucht hatten, eine stabilere Selbstwahrnehmung in Bezug auf den Einsatz von Lern- und Studienstrategien über die Zeit aufwiesen (Henning & Manalo, 2012).

Förderangebote zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation verfolgen das Ziel, die oben genannten positiven Einflüsse auf den Lernprozess zu vermitteln und damit zu stärken. Studien zeigen, dass eine derartige Förderung Einfluss auf den Studienerfolg nehmen kann. Deutlich wurde auch, dass Lern- und Arbeitsprozesse immer von Emotionen begleitet und damit individuell bewertet werden. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die Teilnahme an entsprechenden Kursen einen positiven Einfluss auf die Entwicklung der Selbst- und Studienorganisation sowie auf die Emotionen im Lernprozess nehmen kann. Der folgende Abschnitt befasst sich mit dem Zusammenhang zwischen Emotionen und Lernen.

## 1.4 Emotionen und Lernen

Im letzten Abschnitt ist bereits deutlich geworden, dass Emotionen in allen Phasen des Lernprozesses eine Rolle spielen. Emotionen prägen die Bewertung von Situationen und äußern sich in angenehmen oder unangenehmen Gefühlen. Lange Zeit wurden Emotionen im Bereich der Lern- und Leistungsforschung vernachlässigt – einzig die Emotion (Prüfungs-)Angst wurde bereits in vielen Studien untersucht, wobei ihr Einfluss auf Leistungen näher erforscht wurde (Pekrun, Götz, Titz & Perry, 2002). Vor allem seitdem Erkenntnisse aus den Neurowissenschaften zeigen, dass „Kognition und Emotion ... nicht voneinander zu trennen [sind]“ (Martin & Nicolaisen, 2015, S. 18), wird deren Relevanz in der Lehr-/Lernforschung stärker berücksichtigt. Dabei gilt Damásios (1994) Werk „Descartes' Irrtum“ als Meilenstein; hierin zeigt Damásio, dass eine Trennung von Körper und Geist nicht möglich ist. Bekannt ist seine Hypothese über somatische Marker: Er geht davon aus, dass alle emotionalen Erfahrungen eines Menschen abgespeichert werden und positiv beziehungsweise negativ markiert sind. Indem der Körper in entsprechenden Handlungssituationen die gespeicherten Signale aussendet, helfen sie beim Treffen von wichtigen Entscheidungen. Diese Rückmeldungen werden daraufhin – zumeist – von logischen Denkprozessen überprüft. Damásio (1994) vergleicht die somatischen Marker mit einem „Tendenzapparat“ (S. 239). Somit sind auch Lern- und Arbeitsprozesse ständig von Emotionen begleitet und positiv oder negativ konnotiert. Mittlerweile betonen viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Relevanz von Emotionen bei der Entwicklung und dem Erwerb von Kompetenzen (eine Übersicht solcher Ansätze ist bei Greder-Specht, 2009, S. 32 zu finden).

### 1.4.1 Zusammenhang zwischen Emotionen und Lernen

Emotionen haben eine affektive Komponente. „Affektives Erleben ist notwendig und hinreichend für eine Emotion“ (Frenzel, Götz & Pekrun, 2015, S. 202). Weitere Komponenten von Emotionen sind die physiologische, die kognitive, die expressive und die motivationale Komponente (Frenzel et al., 2015). Emotionen werden von körperlichen Veränderungen begleitet, beispielsweise steigen beim Angsterleben die Herzfrequenz und Hautleitfähigkeit. Betroffen ist auch das zentrale Nervensystem. Je nach Emotion werden bestimmte Areale im Gehirn aktiviert. Mit der kognitiven Komponente sind die Gedanken gemeint, die je nach Emotion mit dieser einhergehen. Bei Angst sind dies beispielsweise Überlegungen zu möglichem Versagen oder negative Konsequenzen einer Situation. Die expressive Komponente bezieht sich auf die Körperhaltungen und Gesichtsausdrücke, die beim Erleben von Emotionen auftreten und diese damit für andere Personen erkennbar machen. Emotionen lösen zudem bestimmte Verhaltensweisen aus, die zum Beispiel vor Gefahren schützen oder auch ermutigen, kreativ und experimentierfreudig zu sein. Dementsprechend haben sie eine motivationale Komponente, die adaptives Verhalten ermöglicht (Frenzel & Stephens, 2011).

Emotionen können momentane Zustände in bestimmten Situationen darstellen (States) oder aber auch stabilere Neigungen einer Person, in ähnlichen Situationen mit bestimmten Emotionen zu reagieren (Traits). Im Rahmen des Trait-Verständnisses können Emotionen damit als Persönlichkeitseigenschaften verstanden werden (Frenzel et al., 2015). In diesem Zusammenhang ist auch die Regulation von Emotionen bedeutsam. Allgemein strebt der Mensch danach, so oft es geht positive und so selten wie möglich negative Emotionen zu erleben. „Emotionsregulation impliziert dabei nicht nur, wie man reagiert, sobald eine emotionale Reaktion eingetreten ist, sondern auch, dass man sich über mögliche emotionsinduzierende Umstände bewusst ist und diese gezielt aufsucht oder vermeidet, um das eigene emotionale Erleben zu optimieren“ (Frenzel et al., 2015, S. 205). Überträgt man dieses Verständnis auf Lern- und Leistungssituationen, so ist es förderlich, wenn Lernende ihre Emotionen entsprechend regulieren können. Emotionen gelten als zentrale Prädiktoren für Lernleistungen, da sie Einfluss darauf nehmen, inwieweit Anstrengungen entstehen, aufrechterhalten und vermindert werden (Schutz & Pekrun, 2007).

Pekrun (2006) definiert Leistungsemotionen wie folgt: „Achievement emotions are defined as emotions tied directly to achievement activities or achievement outcomes“ (S. 317). Um Leistungsemotionen besser einordnen und unterscheiden zu können, schlägt Pekrun (2006) eine Kategorisierung nach Valenz (positiv oder negativ), Objektfokus (Augenmerk auf der Aktivität oder dem Ergebnis der Leistung) und zeitlichem Bezug (prospektiv, aktuell oder retrospektiv) vor. Zudem wird eine Unterscheidung von selbst- und fremdbezogenen Emotionen vorgenommen, die insbesondere bei vergangenen Situationen eine Rolle spielt: Erfolge und Misserfolge werden entweder auf die eigene Person

oder aber auf externe Umstände zurückgeführt (Frenzel et al., 2015). Leistungsemotionen lassen sich mithilfe der vier Kategorien entsprechend einordnen (Tabelle 8).

Tabelle 8: Klassifikation von Leistungsemotionen

		Valenz: Positiv (angenehm)	Valenz: Negativ (unangenehm)
Fokus: Aktivität	aktuell	(Lern-)Freude	Langeweile, Frustration, Ärger
Fokus: Ergebnis	prospektiv	Hoffnung, Vorfreude	Angst, Hoffnungslosigkeit
	retrospektiv – selbstbezogen	(Ergebnis-)Freude, Erleichterung, Stolz	Trauer, Enttäuschung, Scham/Schuld, Ärger
	retrospektiv – fremdbezogen	Dankbarkeit, Schadenfreude	Ärger, Neid, Mitleid

*Anmerkungen.* Aus Emotionen (S. 31) von A. C. Frenzel & E. J. Stephens, 2011. In T. Götz (Hrsg.), *Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen* (S. 15–77). Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh.

Wie aber lässt sich erklären, dass Menschen in relativ ähnlichen Situationen mit verschiedenen Emotionen reagieren? Oder dass jemand in vergleichbaren Situationen einmal mehr Ärger und einmal weniger Ärger empfindet? Erklärungsansätze liefert hier die Appraisal-Theorie, der zufolge nicht die Situation an sich, sondern erst die Interpretation der Situation Emotionen auslöst. Das Verständnis von Appraisals wurde insbesondere durch die transaktionale Stresstheorie nach Lazarus (1974) geprägt, in der dieser primäre und sekundäre Appraisals unterscheidet. Auf diesen Annahmen beruht auch die Forschung von Smith und Lazarus (1993), die den Zusammenhang zwischen Appraisals und Emotionen näher untersuchten. Primäre Appraisals umfassen die persönliche Einschätzung der Bedeutung und der Relevanz der Situation sowie eine positive oder negative Bewertung der Situation. Die sekundären Appraisals beziehen sich dagegen darauf, ob die Situation durch eigenes Handeln oder durch Handlungen anderer entstanden ist, ob die eigenen Fähigkeiten ausreichen, die Situation mit eigenen Mitteln zu bewältigen und eine Änderung der Situation möglich scheint (Frenzel et al., 2015). Appraisals beziehen sich somit auf die Einschätzung von Tätigkeiten oder auch Situationen, wobei unterschiedliche Kombinationen von Appraisals verschiedene Emotionen hervorrufen. Beispielsweise wird Dankbarkeit in Situationen erlebt, denen eine Bedeutung beigemessen wird, die als positiv bewertet werden und durch Handlungen anderer Personen entstanden sind (Frenzel et al., 2015).

In diesem Zusammenhang erwähnenswert ist auch die Forschung von Weiner (1985), der den Zusammenhang zwischen Emotionen und Attributionen vor dem Hintergrund von Erfolg und Misserfolg erforschte. Er kommt zu dem Schluss, dass Freude bei Erfolg eintritt und Frustration oder Traurigkeit durch Misserfolg hervorgerufen werden. Er definiert diese Emotionen daher als ergebnisabhängig. Attributionsabhängige Emotionen werden erlebt, wenn daraufhin nach den Ursachen für Erfolg oder Misserfolg gesucht wird. Als

zentrale Eigenschaften von Ursachen nennt Weiner „locus, stability, and controllability“ (Weiner, 1985, S. 566): Die Lokalität unterscheidet, ob eine Person das Gefühl hat, dass sie Einfluss auf die Situation oder Tätigkeit nehmen konnte oder ob stattdessen externe Einflüsse als Ursachen gesehen werden. Damit beeinflusst die Lokalität das Selbstwertgefühl und die Emotion Stolz. Die wahrgenommene Stabilität eines Ereignisses hat Einfluss darauf, ob auch in Zukunft Erfolge erwartet werden, womit die Emotionen Hoffnung oder Hoffnungslosigkeit verbunden sind. Die wahrgenommene Kontrolle bei Tätigkeiten und in Situationen beeinflusst soziale Emotionen. Bei Kontrollwahrnehmung und gleichzeitigem Misserfolg wird Schuld erlebt, wohingegen bei geringer Kontrollierbarkeit der Ursache Schamgefühle entstehen. Mitleid wird empfunden, wenn andere einen Misserfolg erleben und die Ursache unkontrollierbar war, Dankbarkeit hingegen, wenn andere für Erfolge verantwortlich sind und die Ursache mit einer hohen Kontrolle derselben einhergeht (Weiner, 1985).

Im Bereich der Leistungsemotionen entwickelte Pekrun (2000, 2006) die Kontroll-Wert-Theorie, die sich auf die Appraisal-Annahmen stützt. Im Gegensatz zu der Attributionstheorie beschränkt sich Pekrun nicht nur auf Emotionen, die im Rückblick auf vergangene Erfolge und Misserfolge erlebt werden. Stattdessen werden aktuelle Tätigkeiten und erwartete Ergebnisse einbezogen, die bei Leistungsemotionen eine zentrale Rolle spielen. Anders als die Attributionstheorie geht Pekrun im Rahmen der Kontroll-Wert-Theorie davon aus, dass Lokalität, Stabilität und Kontrolle nicht grundsätzlich relevant sind, sondern dass diese Dimensionen die Höhe der erlebten Kontrolle über Aktivitäten und deren Resultate beeinflussen (Pekrun, 2006). Pekruns Theorie zufolge sind zwei Appraisal-Gruppen zentral für die Entstehung von Emotionen in Leistungssituationen:

- (1) *subjective control* [Hervorhebung v. Verf.] over achievement activities and their outcomes (e.g., expectations that persistence at studying can be enacted, and that it will lead to success); and
- (2) the *subjective values* [Hervorhebung v. Verf.] of these activities and outcomes (e.g., the perceived importance of success). (Pekrun, 2006, S. 317)

Subjektive Kontrolle meint hier den wahrgenommenen kausalen Einfluss auf Aktivitäten und deren Ergebnisse. Dabei sind prospektive, aktuelle und retrospektive Kausalerwartungen zu unterscheiden. Der subjektive Wert umfasst den wahrgenommenen Wert der Aktivitäten und Ergebnisse. Die Person bewertet zum einen, ob die Aktivität oder auch das Ergebnis als positiv oder negativ beurteilt wird, und zum anderen, wie wichtig der Person das Ergebnis oder die Tätigkeit ist. Somit umfasst die Wert-Komponente eine kategoriale (positiv oder negativ) und eine dimensionale (mehr oder weniger positiv oder negativ) Bewertung (Frenzel et al., 2015). Der Zusammenhang zwischen den Beurteilungen und den erlebten Leistungsemotionen wird in der nachfolgenden Tabelle 9 deutlich.

Tabelle 9: Grundlegende Annahmen zu Kontrolle, Wert und Leistungsemotionen im Rahmen der Kontrollwert-Theorie nach Pekrun (2006)

Object focus	Appraisals		
	Value	Control	Emotion
Outcome/prospective	Positive (success)	High Medium Low	Anticipatory joy Hope Hopelessness
	Negative (failure)	High Medium Low	Anticipatory relief Anxiety Hopelessness
Outcome/retrospective	Positive (success)	Irrelevant Self Other	Joy Pride Gratitude
	Negative (failure)	Irrelevant Self Other	Sadness Shame Anger
Activity	Positive	High	Enjoyment
	Negative	High	Anger
	Positive/Negative	Low	Frustration
	None	High/Low	Boredom

*Anmerkungen.* Aus „The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice“ von R. Pekrun, 2006, *Educational Psychology Review*, 18, S. 320.

Ergebnisbezogene Leistungsemotionen beziehen sich auf vergangene oder erwartete Ergebnisse, aktivitätsbezogene dagegen auf die aktuelle Tätigkeit (Pekrun, 2006). Der Wirkmechanismus der Appraisals auf die Emotionen kann wie folgt beschrieben werden: Zuerst werden die aktuelle Tätigkeit oder aber vergangene oder erwartete Ergebnisse positiv oder negativ bewertet. Daraufhin bestimmt die wahrgenommene Kontrolle die Qualität der Emotion. Die Intensität der erlebten Emotionen ergibt sich aus dem Zusammenspiel des Kontrollerlebens und der persönlichen Einschätzung der Bedeutsamkeit der Tätigkeit oder der Ergebnisse (Frenzel & Stephens, 2011). Beispielsweise erlebt eine Person Angst oder Hoffnungslosigkeit, wenn sie für eine bedeutsame Prüfung lernt und das Kontrollerleben gering ist. Wäre die Prüfung unwichtig, würde das niedrige Kontrollerleben eher in Langeweile resultieren. Allgemein verstärkt die einer Handlung beigemessene Bedeutsamkeit positive und negative Emotionen, während die wahrgenommene Kontrolle positive Emotionen verstärkt und negative abschwächt. Eine Ausnahme bildet hier die Emotion Langeweile, die bei hoher Bedeutsamkeit der Tätigkeit weniger stark empfunden wird und die sowohl bei hohem und niedrigem Kontrollerleben auftritt (Unterforderungs- und Überforderungslangeweile) (Frenzel & Stephens, 2011).

Titz (2001) konnte in seiner umfangreichen Studie über Emotionen von Studierenden in Lernsituationen signifikant positive Zusammenhänge der Lernemotionen Freude, Hoff-

nung und Stolz mit studiumspezifischer Selbstwirksamkeit, dem Studieninteresse, der intrinsischen Studienmotivation, dem selbstgesteuerten Lernen, dem Einsatz flexibler Lernstrategien und der Anstrengung zeigen. Ein signifikant negativer Zusammenhang ergab sich zwischen diesen Emotionen und Aufmerksamkeitsstörungen beim Lernen. Parallel dazu zeigten die Lernemotionen Ärger, Angst, Hoffnungslosigkeit und Langezeitliche signifikant negative Korrelationen mit der wahrgenommenen primären akademischen Kontrolle, dem Studieninteresse, der intrinsischen Studienmotivation, dem Einsatz flexibler Lernstrategien und der Anstrengung. Positive signifikante Zusammenhänge wurden zwischen diesen Emotionen und dem fremdgesteuerten Lernen beziehungsweise Aufmerksamkeitsstörungen beim Lernen festgestellt. Darüber hinaus ergab sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Scham und Aufmerksamkeitsstörungen beim Lernen (Titz, 2001).

#### **1.4.2 Einfluss der Umwelt auf Leistungsemotionen**

Emotionen sind, wie dargestellt wurde, situationsabhängig und werden insbesondere von Kontroll- und Wertzuschreibungen beeinflusst. Pekrun (2006) erstellte eine umfassende grafische Übersicht zu der Kontroll-Wert-Theorie, in der er neben dem Zusammenhang zwischen Appraisals und Emotionen auch Einflüsse der Sozialumwelt und Auswirkungen der Emotionen auf Lernen und Leistung berücksichtigt (Abbildung 11). Appraisals werden durch bestimmte Umweltfaktoren beeinflusst, womit diese auch Einfluss auf Emotionen in Lern- und Leistungskontexten nehmen und entsprechend förderlich gestaltet werden können. Als beeinflussende Faktoren nennt Pekrun (2006) die Instruktion, Wertinduktion, Autonomiegewährung, Zielstrukturen sowie Erwartungen und Rückmeldungen zu sowie Konsequenzen aus Leistungen.

Eine klar strukturierte und verständliche Präsentation des Lernstoffs und von Aufgaben führt zu positiven Kompetenzzüberzeugungen und damit zu einer hohen Kontrollwahrnehmung. Auch die Art der Aufgaben nimmt Einfluss auf die Kontrolle, indem vertraute Aufgabenformate die Kontrolle erhöhen, wohingegen unbekannte Angst auslösen können (Frenzel & Stephens, 2011). Die Bedeutsamkeit von Tätigkeiten und Ergebnissen im Leistungskontext kann direkt über Personen oder Medien vermittelt werden. Zusätzlich spielen die „indirekten Botschaften zu Wertigkeiten von Verhalten“ (Frenzel & Stephens, 2011, S. 44) eine entscheidende Rolle, die sich beispielsweise darin äußern, wie Bezugspersonen auf Erfolge und Misserfolge reagieren. Eine weitere Möglichkeit ist, Aufgaben und Tätigkeiten mit bedeutungsvollem Inhalt zu füllen (Frenzel et al., 2015).

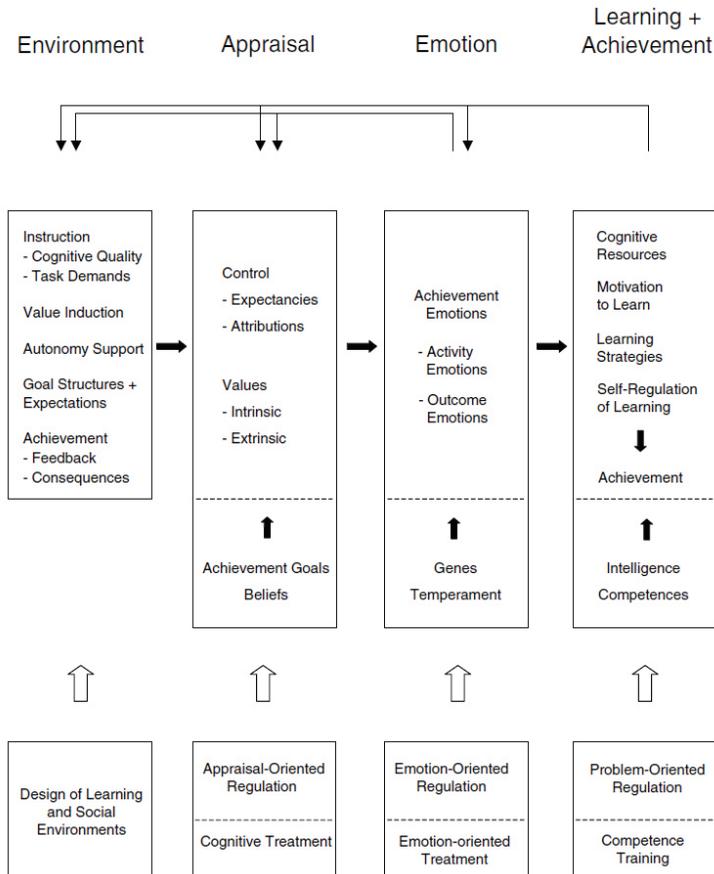


Abbildung 11: Die Kontroll-Wert-Theorie von Leistungsempfindungen – Wechselseitige Verknüpfungen zwischen Ursachen, Emotionen und Auswirkungen

Anmerkungen. Aus „The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice“ von R. Pekrun, 2006, *Educational Psychology Review*, 18, S. 328.

Die Autonomiegewährung ist ebenfalls von Bedeutung, da sich Kontrollüberzeugungen bei selbstgesteuerten und frei gewählten Aufgaben entwickeln und ausbilden können. Voraussetzung ist, dass die Aufgaben dem Kompetenzniveau und dem eigenen Handlungsspielraum entsprechen. Ob ein Ergebnis als Erfolg oder Misserfolg gewertet wird, wird von eigenen Erwartungen beeinflusst. Adäquat hohe Erwartungen können die Kompetenzüberzeugung und Kontrollwahrnehmung positiv beeinflussen, während überzogene Erwartungen, auf die eventuell sogar Sanktionen folgen, zu negativen Emotionen führen

(Frenzel et al., 2015). Zudem sind kooperative Zielstrukturen zu bevorzugen, um mit Leistungszielstrukturen einhergehende Angst zu vermeiden (z. B. durch häufige öffentliche Leistungsbewertungen). Die bedeutendste Komponente hinsichtlich der Entwicklung der Überzeugung eigener Kompetenzen ist die Rückmeldung zu erbrachten Leistungen. Das Erleben von Erfolg und Misserfolg bestimmt maßgeblich, wie eigene Fähigkeiten eingeschätzt werden. Bei häufigem Erfolg steigt auch die Kompetenzüberzeugung und damit das Kontrollerleben. Die wahrgenommene Bedeutsamkeit der Tätigkeiten wird von den Konsequenzen beeinflusst, die nach Erfolgen und Misserfolgen eintreten. Sind die Folgen für die eigene Person belangvoll, resultieren sie in intensiverem positiven oder aber negativen Emotionserleben (Frenzel et al., 2015). In Abbildung 11 wird deutlich, dass nicht nur die genannten Umwelteinflüsse die Emotionen über Appraisals beeinflussen, sondern Emotionen umgekehrt auch auf Appraisals sowie die Umwelt zurückwirken. Gezeigte Emotionen beeinflussen, wie eine Person wahrgenommen und behandelt wird. Zum Beispiel wird mehr Unterstützung angeboten, wenn jemand hilflos wirkt. Gleichzeitig sinkt das Kontrollerleben bei diesen Personen, wenn sie beispielsweise bei Prüfungen wiederholt Angst erleben (Frenzel et al., 2015). Zeigen in einer Lerngruppe viele Schülerinnen und Schüler Enthusiasmus, kann sich das wiederum positiv auf den Enthusiasmus der Lehrperson auswirken (Pekrun et al., 2002).

### **1.4.3 Wirkung von Leistungsemotionen auf Lernen und Leistung**

Um die Wirksamkeit von Leistungsemotionen zu beschreiben, sind die beiden Dimensionen Valenz und Aktivität von besonderer Bedeutung. Mithilfe der zwei Dimensionen können die Leistungsemotionen in folgende vier Kategorien eingeordnet werden: positiv-aktivierende (Freude, Hoffnung, Stolz), positiv-deaktivierende (Erleichterung, Entspannung), negativ-aktivierende (Ärger, Angst, Scham) und negativ-deaktivierende (Langeweile, Hoffnungslosigkeit) Emotionen (Pekrun, Frenzel, Götz & Perry, 2007). Pekrun et al. (2002) konnten in ihrer Studie zeigen, dass positive Emotionen nicht automatisch auch mit positiven Wirkungen auf Lernen und Leistung einhergehen und negative nicht immer mit negativen Einflüssen auf Leistung verbunden sind. Sie schlussfolgern, dass „simplistic conceptions of negative emotions as bad and positive emotions as being good should be avoided because positive emotions are sometimes detrimental and negative emotions such as anxiety and shame beneficial“ (Pekrun et al., 2002, S. 103). Zum Beispiel kann Angst zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit dem Lernstoff führen, womit dieser Emotion eine aktivierende Funktion zukommt. Andererseits kann das Erleben von Angst auch eine Vermeidungshaltung bewirken. Die Emotion Erleichterung kann zur Folge haben, dass die aktuelle Motivation, den Lernprozess fortzuführen, deaktiviert

wird (Pekrun et al., 2002). Während die Wirkungen von positiv-deaktivierenden und negativ-aktivierenden Emotionen auf Leistungen demnach mehrdeutig sein können, wirken sich positiv-aktivierende Emotionen vorteilhaft und negativ-deaktivierende Emotionen nachteilig auf Lernen und Leistung aus (Pekrun, 2006).

Der Einfluss von Emotionen auf Lernen und Leistung erfolgt laut der Kontroll-Wert-Theorie über kognitive Ressourcen, die Motivation zum Lernen sowie den Einsatz von Lernstrategien und die Selbstregulation des Lernens (siehe Abbildung 11). Lernrelevante Emotionen beanspruchen kognitive Ressourcen. Negatives Emotionserleben kann dazu beitragen, dass die Aufmerksamkeit von einer Aufgabe abgewendet wird. Das bedeutet, dass die Lösung der Aufgabe durch die Beanspruchung zusätzlicher kognitiver Ressourcen, z. B. durch das Erleben von Ärger, negativ beeinflusst wird. Die Gedanken der Person drehen sich dann verstärkt um den empfundenen Ärger. Demgegenüber können positive Emotionen (z. B. Lernfreude) den Fokus auf die Aufgabe und damit die Konzentration verstärken (Frenzel et al., 2015).

For example, if a student is angry about failure, or worries about an upcoming exam, she will experience difficulties in concentrating on learning. Positive emotions relating to the activity, on the other hand, are assumed to focus attention on the activity, thus benefiting performance. (Pekrun et al., 2007, S. 26)

Forschungsergebnisse zeigen, dass positive Emotionen negativ mit aufgabenirrelevanten Gedanken korrelieren, während negative Emotionen positive Zusammenhänge mit aufgabenirrelevanten Gedanken aufweisen (Götz, 2004; Pekrun et al., 2002). In einer Studie von Götz (2004), in der dieser Emotionen von Schülerinnen und Schülern während eines Tests in Mathematik untersuchte, zeigte sich, dass Lernfreude und Konzentration positiv miteinander korrelieren, während die Emotionen Langeweile und Ärger negative Zusammenhänge mit der Konzentration zeigen. Die Emotion Angst zeigt hingegen keinen signifikanten Zusammenhang mit der Konzentration.

Die Motivation und das Interesse können ebenfalls über Emotionen ausgelöst und reguliert werden. Positiv-aktivierende Emotionen (z. B. Lernfreude) verstärken die intrinsische und extrinsische Motivation, während negativ-deaktivierende Emotionen (z. B. Langeweile, Hoffnungslosigkeit) eher nachteilig wirken. Der Einfluss positiv-deaktivierender und negativ-aktivierender Emotionen ist wie bereits erwähnt komplexerer Natur (Pekrun, 2006). Bezüglich des Einsatzes von Lernstrategien sind ebenfalls positiv-aktivierende Emotionen förderlich, da sie in Zusammenhang mit flexiblen und kreativen Lernstrategien stehen. Negativ-aktivierende Emotionen sind hingegen mit starren Lernstrategien wie einfachem Wiederholen verbunden. Deaktivierende Emotionen führen zu dem Einsatz oberflächlicher Lernstrategien. Dem entspricht die Annahme, dass positive Emotionen die Selbstregulation beim Lernen begünstigen und negative Emotionen eher das Ver-

trauen auf externe Anleitung und Beratung mit sich bringen (Pekrun, 2006). Der Einfluss von Emotionen auf Lernleistungen ist von den Wechselwirkungen und Interaktionen zwischen den genannten Mechanismen sowie den Aufgabenanforderungen abhängig (Pekrun, 2006). Auch Lern- und Leistungsergebnisse können wiederum Einfluss auf Appraisals und Emotionen nehmen (Abbildung 11): „Furthermore, emotions are assumed to affect learning and achievement, but success at learning influences students' appraisals and emotions“ (Pekrun, 2006, S. 327). Beispielsweise verstärken sich Lernfreude und das Bewältigen von Lernsituationen gegenseitig. Außerdem kann Prüfungsangst dazu motivieren, ein schlechtes Abschneiden zu vermeiden, und Prüfungserfolg kann wiederum Prüfungsangst verringern (Pekrun, 2006). In Abbildung 11 wird darüber hinaus deutlich, dass unabhängig von den genannten Wirkmechanismen auch ein Zusammenhang zwischen Intelligenz, Kompetenzen und Lern- und Leistungsergebnissen besteht.

In einer Studie mit Studierenden, durchgeführt von Trigwell, Ellis und Han (2012), konnte bestätigt werden, dass der Einsatz tiefenorientierter Lernstrategien mit positiven Emotionen korreliert, wohingegen der Einsatz oberflächlicher Strategien beim Lernen mit negativen Emotionen verbunden ist. Mithilfe einer Clusteranalyse zeigte sich, dass das Erleben von positiven Emotionen mit tiefenorientierten Strategien beim Lernen sowie signifikant höheren Leistungen einhergeht. Studierende, die in hohem Maße negative Emotionen erlebten, setzten bevorzugt Oberflächenstrategien beim Lernen ein und erzielten im Durchschnitt schlechtere Leistungen (Trigwell et al., 2012). Aus diesen Ergebnissen leiten Hailikari, Kordts-Freudinger und Postareff (2016) ab, dass Emotionen den Studienverlauf beeinflussen, indem Selbstregulationsstrategien und der effektive Einsatz von Studienstrategien mit einem schnelleren Voranschreiten im Studium zusammenhängen. In ihrer Studie untersuchten sie Erstsemesterstudierende und deren Emotionserleben im ersten Studienjahr. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das erste Jahr an der Universität von vielen verschiedenen zumeist negativen Emotionen begleitet ist. Gleichzeitig konnte gezeigt werden, dass negative Emotionen signifikant häufiger von langsam vorankommenden Studierenden erlebt werden als von Studierenden, die schnell Fortschritte machen. Langsam vorankommende Studierende fühlten sich zudem alleine und distanziert von ihrem Studium und erlebten eine hohe Arbeitsbelastung. Über die Hälfte dieser Studierenden berichtete zudem von einem Gefühl von Inkompetenz, während dies von keinem der schnell voranschreitenden Studierenden geschildert wurde (Hailikari et al., 2016). Die Erkenntnisse unterstreichen die Wichtigkeit der Regulation negativer Emotionen sowie der Verstärkung positiver Emotionen im Studienverlauf. Vor dem Hintergrund der Kontroll-Wert-Theorie können die Erhöhung des Kontrollerlebens sowie die wahrgenommene Bedeutsamkeit von studienrelevanten Tätigkeiten Einfluss auf das Emotionserleben und damit auf die Leistungen im Studium nehmen.

#### 1.4.4 Einfluss der Selbst- und Studienorganisation auf Leistungsemotionen

Die Zusammenhänge und Wirkungen zwischen Emotionen, Lernen und Leistung wurden deutlich. Die Abbildung 11 zeigt, dass die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren unterschiedlich sein können und beeinflussbar sind. Die beiden wichtigsten Interpretationen in lernrelevanten Situationen beziehen sich auf das Kontrollerleben und die Wertzuschreibung, die über das Emotionserleben Einfluss auf Lernen und Leistung nehmen. Somit sollte die Ausbildung dieser beiden Faktoren entsprechend unterstützt werden. Insbesondere zu Studienbeginn ist dies sinnvoll, da das erste Studienjahr von Studierenden als „emotionally-charged experience“ (Hailikari et al., 2016, S. 86) erlebt wird und insgesamt eine breitere Vielfalt negativer Emotionen von Studierenden berichtet wird. In der Studie von Hailikari et al. (2016) waren Unzufriedenheit, Angst und Verwirrung die am häufigsten angegebenen negativen Emotionen. Auch in einer Studie von Niculescu, Tempelaar, Dailey-Hebert, Segers und Gijsselaers (2015), an der knapp 3500 Erstsemesterstudierende teilnahmen, bestätigte sich die bedeutende Rolle der Kontrollwahrnehmung im Hochschulkontext. Die Untersuchung beschäftigte sich mit dem Entstehen der vier lernrelevanten Emotionen Freude, Angst, Langeweile und Hoffnungslosigkeit im Rahmen eines Mathematik- und Statistikkurses. Mithilfe eines Strukturgleichungsmodells wurden Zusammenhänge zwischen den lernrelevanten Emotionen und der akademischen Kontrolle mithilfe standardisierter Regressionskoeffizienten abgebildet. Am größten war der Effekt zwischen der akademischen Kontrolle und der Emotion Hoffnungslosigkeit (-.65). Der zweitstärkste Zusammenhang von akademischer Kontrolle ergab sich mit der Emotion Angst (-.54). Die Emotion Langeweile (-.24) zeigte einen etwas geringeren negativen Zusammenhang und die Emotion Freude (.53) einen hohen positiven Zusammenhang mit akademischer Kontrolle (Niculescu et al., 2015). Die Ergebnisse der Studie sprechen zudem dafür, dass akademische Kontrolle der zentrale Prädiktor für das Entstehen der lernrelevanten Emotionen und für die Ergebnisse der Kursbeteiligung ist.

Eine Möglichkeit, mehr positive und weniger negative Emotionen zu erleben, bietet die Regulation der eigenen Emotionen. Laut der Kontroll-Wert-Theorie kann die Emotionsregulation in allen Phasen des Wirkprozesses erfolgen (Abbildung 11). Zum einen kann eine direkte Regulation der Emotionen stattfinden (Emotion-Oriented Regulation), beispielsweise durch die Anwendung von Entspannungstechniken (Pekrun, 2006). Weiterhin können das Kontrollerleben und die Wertvorstellungen durch die Umstrukturierung der eigenen Erwartungen und Zuschreibungen beeinflusst werden (Appraisal-Oriented Regulation). Studierende können zudem versuchen, die Umstände einer entsprechenden Studiensituation zu ändern, die die Kontrolle und Wertvorstellungen beeinflussen (z. B. Ausreten aus einem Seminar oder Bitte um die Reduktion der Aufgabenanforderungen). Darüber hinaus können das Lernen und die Leistung durch den Erwerb von ‚study skills‘

verbessert werden (Problem-Oriented Regulation) (Pekrun, 2006). Im Rahmen der Kontroll-Wert-Theorie wird davon ausgegangen, dass die Stärkung von Kompetenzen einen direkten Einfluss auf kognitive Ressourcen, die Motivation zum Lernen, die Anwendung von Lernstrategien und die Selbstregulation beim Lernen ausübt (Abbildung 11). Hier stellt sich allerdings die Frage, wie die Kompetenzvermittlung gestaltet sein und welche Inhalte sie umfassen sollte. Es kann angenommen werden, dass die Ausstattung mit studienrelevanten Kompetenzen wiederum Einfluss auf das Kontrollerleben und die Wertzuschreibung nehmen kann. Konkret ist davon auszugehen, dass sich die in Kapitel 1.3.6 beschriebenen Kurse zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation dazu eignen, die Kontrollwahrnehmung und Wertvorstellungen und dadurch die Emotionen von Studierenden zu beeinflussen.

Während die Sozialumwelt über externe Faktoren (Instruktion, Wertinduktion, Autonomiegewährung, Zielstrukturen und Erwartungen sowie Rückmeldungen und Konsequenzen zu Leistungen) Einfluss auf die Kontrolle und den Wert von Tätigkeiten nimmt, bieten entsprechende Kurse zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation eine direkte Ausstattung mit relevanten Kompetenzen, die das Kontroll- und Werterleben positiv beeinflussen können. Kompetenzen im Bereich der Selbst- und Studienorganisation sind besonders relevant, da sie Einfluss auf die Selbstregulation im Lern- und Studienprozess nehmen. Selbstregulation meint hier, dass die Studierenden den Lernprozess bewusst planen, überwachen und kontrollieren. Indem sie Strategien und Techniken zur Planung, Kontrolle und Überwachung kennen und anzuwenden lernen, wird ihnen auch die Bedeutsamkeit dieser Tätigkeiten im Sinne eines effektiven Studiums deutlich. Das in Abbildung 12 dargestellte theoretische Modell verdeutlicht in Anlehnung an das Modell von Pekrun (2006) den Zusammenhang zwischen der Selbst- und Studienorganisation und Lernen und Leistung sowie deren Vermittlung über lernrelevante Emotionen, die ihrerseits durch das Erleben von Kontrolle und Wert beeinflusst sind.

Die Vermittlung der Bedeutsamkeit eigener Belohnungen stärkt das Erleben von Motivation und Erfolg und damit wiederum das Erleben von Kontrolle. Die Identifikation und Anwendung geeigneter Lernstrategien wirkt sich ebenfalls positiv auf die Kontrollwahrnehmung aus (siehe Kapitel 1.4.3). Indem in den Kursen verschiedene Lernstrategien mit ihren Vor- und Nachteilen vorgestellt und erprobt werden, können die Studierenden diese daraufhin gezielter einsetzen. Die Selbst- und Studienorganisation umfasst auch die Reflexion der Studienmotivation, deren Bewusstmachung die Wahrnehmung der Relevanz studienrelevanter Tätigkeiten erhöht und stärkt. Wenn Studierende sich immer wieder das übergreifende Ziel des Studiums vor Augen führen, wird ihnen die Bedeutsamkeit der aktuellen Tätigkeit bewusst. Diese Wertzuschreibung kann dann wiederum – laut Kontroll-Wert-Theorie – Einfluss auf das positive Emotionserleben nehmen.

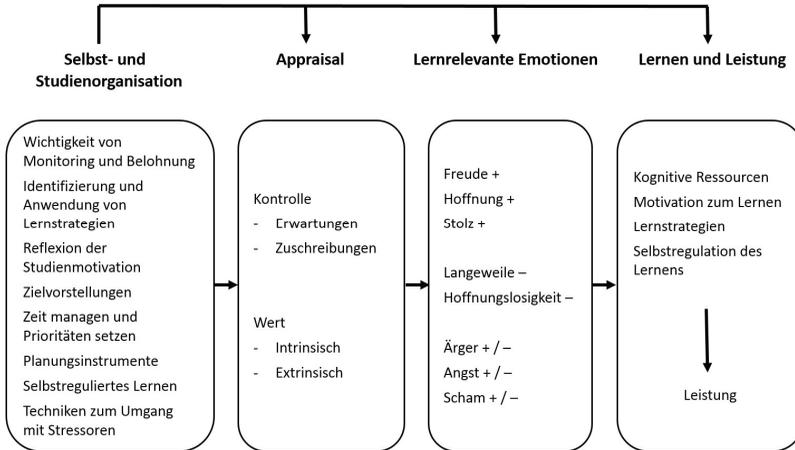


Abbildung 12: Theoretisches Modell zum Zusammenhang zwischen der Selbst- und Studienorganisation, Appraisals, lernrelevanten Emotionen und Lernen in Anlehnung an die Kontroll-Wert-Theorie von Leistungsemotionen von Pekrun (2006)

Zur Selbst- und Studienorganisation gehört auch, sich entsprechende Ziele zu setzen, deren Erreichen während studienrelevanter Tätigkeiten anspornend wirkt und damit Einfluss auf die Motivation nehmen kann. In einer Studie von Daniels, Stupnisky, Pekrun, Haynes, Perry und Newall (2009) zeigte sich, dass Emotionen den Effekt von sogenannten ‚Mastery goals‘ auf Leistungen vermitteln. ‚Mastery goals‘ sind eine bestimmte Art von Zielorientierung – Zielorientierungen definieren in Situationen, warum und wie Personen versuchen, ihre Ziele zu erreichen (Kaplan & Maehr, 2007). ‚Mastery goals orientation‘ meint, dass Studierende den Kompetenzerwerb als Ziel der durchgeführten Aktivitäten verstehen. Die Studierenden fokussieren somit auf das Lernen, das Verstehen, die eigenen Entwicklungsfähigkeiten und die Informationsbewältigung. Die sogenannte ‚performance goals orientation‘ hat demgegenüber zum Ziel, die eigenen Kompetenzen zu demonstrieren. Damit konzentrieren sich solche Studierende eher auf die Darstellung ihrer Fähigkeiten gegenüber anderen, wobei beim Gegenüber der Eindruck entsprechend hoher Befähigung entstehen soll (Kaplan & Maehr, 2007). In der Studie von Daniels et al. (2009) zeigte sich, dass ‚Mastery goals‘ positiv mit der Emotion Freude und negativ mit den Emotionen Langeweile und Angst korrelieren, während die ‚performance goals‘ einen positiven Zusammenhang mit Angst aufweisen. Zudem bestätigte sich, dass Emotionen den Effekt von Zielorientierungen auf Leistung medieren. „Mastery goals predicted enjoyment, boredom, and anxiety, each of which significantly predicted achievement. The indirect effects of mastery goals on achievement were significant for each emotion as a mediator“ (Daniels et al., 2009, S. 959). Somit kann die Stärkung und Unterstützung der entsprechenden Entwicklung von Zielvorstellungen – vermittelt über die daraufhin erleb-

ten Emotionen – die Studienleistung positiv beeinflussen. Einen hohen Einfluss auf das Kontrollerleben hat auch das Managen der eigenen Zeit. Die bewusste Planung und Einteilung von Zeit, zum Beispiel in Form von Wochen- oder Monatsplänen, kann einen positiven Einfluss auf das Kontrollerleben ausüben. Eine gezielte und damit kontrollierte Bearbeitung von studienrelevanten Aufgaben kann zudem durch das Setzen von Prioritäten unterstützt werden. Auch der Umgang mit Stress spielt eine große Rolle, da Stress zumeist mit negativen Emotionen verbunden ist. Studierende, die sich die Auslöser von Stress bewusst machen, können diesen daraufhin mit geeigneten Techniken regulieren. Durch den Einsatz von Entspannungstechniken kann dem Stress bewusst entgegen gewirkt werden, wodurch aufkommende negative Emotionen reguliert werden können (Emotion-Oriented Regulation in der Terminologie der Kontroll-Wert-Theorie). Die Regulation von Emotionen kann zudem über den Austausch und das Teilen von Emotionen mit anderen erfolgen (Järvenoja & Järvelä, 2009). Indem in den Kursen Raum für Diskussionen und den Austausch untereinander zu erlebten Gefühlen und Emotionen im Studium gegeben wird, erfahren die Studierenden, dass ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen mit vergleichbaren Herausforderungen konfrontiert sind. Ebenso findet über den Austausch von Emotionen während gemeinsamer Gruppenarbeiten eine Emotionsregulation statt (Järvenoja & Järvelä, 2009).

Die Kompetenzsteigerung mithilfe der beschriebenen Maßnahmen übt also einen positiven Einfluss auf das Kontroll- und Werterleben der Studierenden aus. Daraufhin erleben die Studierenden im Lernprozess mehr positive und weniger negative lernrelevante Emotionen. Das vorteilhafte Emotionserleben nimmt wiederum Einfluss auf kognitive Ressourcen, die Motivation, den Einsatz von Lernstrategien und die Selbstregulation des Lernens. Diese Faktoren beeinflussen schließlich die Leistung der Studierenden in positiver Weise. Anzunehmen ist, dass auch hier eine Rückkopplung von Lernen und Leistung, erlebten Emotionen und den Appraisals auf die Selbst- und Studienorganisation stattfinden kann.

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf den Zusammenhang zwischen einer Steigerung der Selbst- und Studienorganisation und einer Veränderung lernrelevanter Emotionen durch eine Veränderung des Kontroll- und Werterlebens.

#### **1.4.5 Messung von Emotionen**

Durch ihre affektive, physiologische, kognitive, expressive und motivationale Komponente können Emotionen auf unterschiedliche Art und Weise erfasst werden. Die Frage ist allerdings, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit das Instrument eine reliable und valide Messung ermöglicht. Die Herausforderung bei der Messung von Emo-

tionen ergibt sich insbesondere aus deren Subjektivität. Angesichts der physiologischen Komponente von Emotionen im Lernprozess könnte zu ihrer Erfassung beispielsweise eine Herzfrequenzmessung bei Lernenden durchgeführt werden. Hier stellt sich jedoch die Frage der Validität einer solchen Messung (Greder-Specht, 2009). Die Herzfrequenz bei Lernenden steigt vermutlich sowohl beim Angsterleben als auch beim Empfinden von Freude an. Zudem wird nur die körperliche Reaktion erfasst und nicht das Ausmaß der gedanklichen Auseinandersetzung der Lernenden abgebildet. Dieselben Schwierigkeiten ergeben sich beim Erfassen von lernrelevanten Emotionen über Verhaltensbeobachtungen, da sich kognitive Anstrengungen nicht in jedem Fall äußerlich bemerkbar machen (Greder-Specht, 2009). Daraus resultiert, dass die Lernenden zusätzlich um eine Interpretation der jeweiligen physiologischen Reaktion gebeten werden müssten. Diese ist dabei immer als subjektive Einschätzung zu verstehen. Vor dem Hintergrund der expressiven Komponente von Emotionen wurde darüber hinaus das „Facial Action Coding System“ (FACS) entwickelt, mit dem Emotionen anhand von Muskelbewegungen im Gesicht bestimmt werden. Je nach Kombination der Muskelbewegungen werden verschiedene Emotionen kodiert. Des Weiteren werden bildgebende Verfahren genutzt, um die aktiven Areale im Gehirn beim Erleben von Emotionen abzubilden (Frenzel & Stephens, 2011). Neben den genannten Schwierigkeiten stellen die beschriebenen Methoden sehr teure und aufwendige Verfahren dar.

Da die affektive Komponente definitionsgemäß eine notwendige sowie hinreichende Bedingung von Emotionen darstellt (Frenzel et al., 2015), ermöglichen Befragungen eine zuverlässige Erfassung von Emotionen (Frenzel & Stephens, 2011). Die Forschung verfügt dazu über sprachliche, grafische sowie fragebogenbasierte Verfahren, wobei insgesamt jedoch sehr wenige Instrumente existieren, die über die Emotion Angst hinaus lernrelevante Emotionen im Hochschulkontext erfassen (Pekrun, Götz, Frenzel, Barchfeld & Perry, 2011). Emotionen stellen mitunter unbewusste Prozesse dar, sodass „der Lernende hinsichtlich seiner Emotionen sensibilisiert werden“ (Greder-Specht, 2009, S. 72) muss, was unter anderem durch ein angemessenes Erhebungsinstrument unterstützt werden kann. Fragebögen zur Erfassung von Emotionen beziehen sich zumeist auf Selbsteinschätzungen, die mithilfe von Likert-Skalen erfasst werden. Diese ermöglichen es den Lernenden, in Bezug auf geeignete Aussagen hinsichtlich erlebter Emotionen eine Zustimmung beziehungsweise Ablehnung auszudrücken.

Mit dem „Achievement Emotions Questionnaire“ (AEQ) (Pekrun, Götz & Perry, 2005) liegt ein gut untersuchtes Fragebogeninstrument zur Erfassung lernrelevanter Emotionen im Hochschulbereich vor. Der AEQ wurde bereits in verschiedenen Studien bestätigt und ist ein im Bildungsbereich vielfach angewendetes Instrument. Pekrun et al. (2011) konnten in einer umfassenden Untersuchung die Reliabilität sowie die interne und externe Validität des Instruments nachweisen sowie die Annahmen der Kontroll-Wert-Theorie

(Pekrun, 2006) stützen. Den Grundstein für den AEQ legte Titz (2001) mit seiner umfangreichen Untersuchung zum Emotionserleben von Studierenden.

Der AEQ ist ein multidimensionaler Selbstbeurteilungsfragebogen zur Erfassung akademischer Emotionen bei Studierenden. Bei der Konstruktion des Instruments stellte die Kontroll-Wert-Theorie die Grundlage zur Bestimmung der Emotionen und Skalen sowie zur Validierung des Instruments dar. Die Items und Skalen beruhen zudem auf Ergebnissen aus quantitativen sowie qualitativen Studien, in denen Studierende von ihren erlebten Emotionen in verschiedenen Hochschulkontexten berichteten (Pekrun et al., 2005). Bei der Entwicklung wurde die hierarchische Struktur der Emotionen berücksichtigt „with the components comprising an emotion being first-order factors and the emotion itself being represented by a second-order factor“ (Pekrun et al., 2011, S. 37). Im AEQ werden Emotionen als miteinander zusammenhängende psychologische Prozesse verstanden, die eine affektive, kognitive, motivationale und physiologische Komponente beinhalten (Pekrun et al., 2005). Zudem wurde die Einteilung von Leistungsemotionen in Bezug auf Valenz und Aktivierung berücksichtigt, sodass alle vier Kategorien von Emotionen in den AEQ einbezogen wurden (positiv-aktivierend, positiv-deaktivierend, negativ-aktivierend und negativ-deaktivierend). In dem Fragebogen wird davon ausgegangen, dass Leistungsemotionen im Kontext der Hochschule in drei zentralen Situationen erlebt werden: in Vorlesungen und Seminaren, beim Lernen und Studieren und bei Prüfungen und Tests. Da die Funktionen und sozialen Strukturen der jeweiligen Situation verschieden sind, werden auch die Emotionen in den drei Kontexten unterschiedlich erlebt (Pekrun et al., 2005). Der AEQ berücksichtigt dieses Verständnis mit drei separaten Skalen im Fragebogen, die sich entweder auf erlebte Emotionen in Veranstaltungen, beim Lernen und Studieren oder bei Prüfungen und Tests beziehen. Das Instrument ermöglicht das Erfassen von acht verschiedenen Emotionen pro Klassifikationsbereich, wobei im Rahmen der vorliegenden Arbeit nur die Emotionen hinsichtlich des Lernens und Studierens im Fokus stehen. Diese lernrelevanten Skalen setzen sich aus 75 Items zusammen und erfassen die folgenden acht Emotionen: Freude, Hoffnung, Stolz, Ärger, Angst, Scham, Hoffnungslosigkeit und Langeweile. Die Emotionen sind wiederum in die drei zeitlichen Blöcke vor (Hoffnung, Angst und Hoffnungslosigkeit), während (Freude, Langeweile und Ärger) und nach dem Lernen (Stolz und Scham) unterteilt (Pekrun et al., 2011). Die Emotion Erleichterung als positiv-deaktivierende Emotion wird nur im „Test Emotions Questionnaire“ (TEQ) erhoben, der einen Teil des AEQ darstellt, aber bereits 2004 von Pekrun, Götz, Perry, Kramer, Hochstadt und Molfter veröffentlicht wurde. Die Studierenden bewerten ihr Emotionserleben im AEQ auf einer 5-stufigen Likert-Skala von *1 stimme überhaupt nicht zu* bis *5 stimme voll und ganz zu*. In der Originalversion des AEQ sind die Instruktionen zur Emotionserfassung so formuliert, dass sie das generelle, typische Emotionserleben von Studierenden in Vorlesungen und Seminaren, im Lernprozess oder in Testsituationen erfassen (Trait). Bei entsprechender Anpassung der Instruktionen kann das Instrument

auch zur Erfassung von Emotionen in einem bestimmten Kurs (kursbezogen) oder in einer bestimmten Leistungssituation an einem bestimmten Tag (State) eingesetzt werden. Die State-Emotionen können über Selbstberichte entweder direkt in der Situation oder aber rückblickend erfragt werden. Werden sie rückblickend erfasst, müssen die Items entsprechend in die Vergangenheitsform umformuliert werden (Pekrun et al., 2005). In dem AEQ User's Manual (Pekrun et al., 2005) sind die jeweiligen Items der drei Skalen dargestellt.

## 2 Untersuchungsleitende Fragestellungen und Hypothesen

Im theoretischen und empirischen Hintergrund wurde der Theoriediskurs geführt, aus dem sich die der Arbeit zugrunde liegenden Hypothesen und Fragestellungen ableiten. Zentrales Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Wirkung der Teilnahme an einem fachübergreifenden Förderangebot aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation auf den Studienverlauf zu untersuchen. Unter Selbst- und Studienorganisation wird ein gutes Zeitmanagement, das Kennen und Anwenden von Motivations- und Lernstrategien, der Umgang mit Stress und Belastung im Studium, die Planung und Steuerung des Lernprozesses und eine effektive Prüfungsvorbereitung verstanden. Verschiedene Studien zeigen, dass diese personalen und organisatorischen Faktoren insbesondere zu Studienbeginn große Herausforderungen für Studienanfängerinnen und Studienanfänger darstellen (u. a. Bosse & Trautwein, 2014). Gleichzeitig legen Studien zu Studienabbruchmotiven nahe, dass die Anwendung von Organisationsstrategien sowie ein gutes Zeitmanagement einen positiven Einfluss auf Studienverläufe haben können (u. a. Blüthmann et al., 2012). Studierende äußern Bedarf an Lernstrategien und -techniken und wünschen sich Unterstützung in diesem Bereich (Willige, 2015). In Anlehnung an Forschung zum Zusammenhang zwischen Lernen und Emotionen (u. a. Pekrun, 2006) kann davon ausgegangen werden, dass eine Stärkung im Bereich der Selbst- und Studienorganisation bei den Studierenden Einfluss auf die erlebten Emotionen im Lernprozess nehmen wird, wenn diese in dem Bereich noch Nachholbedarf aufweisen. Durch die Optimierung der Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation (z. B. Zeitmanagement, Umgang mit Stress) werden die Studierenden ein erhöhtes Kontrollerleben im Lernprozess wahrnehmen und diesem eine höhere Bedeutsamkeit zuschreiben. Der Kontroll-Wert-Theorie (Pekrun, 2006) folgend werden die Studierenden daraufhin lernförderlichere Emotionen erleben. Diese erlebten Emotionen spielen in Lernsituationen eine zentrale Rolle, da sie unter anderem einen Einfluss auf den Einsatz kognitiver Ressourcen und die intrinsische und extrinsische Studienmotivation haben. Somit beeinflussen Emotionen den Lern- und Leistungsprozess und gelten damit als aussagekräftige Prädiktoren von Lernleistungen (Frenzel et al., 2015).

Zurzeit werden bereits an einigen Hochschulen in Deutschland Unterstützungsangebote in den genannten Bereichen durchgeführt. Diese werden dabei oftmals von entsprechenden Einrichtungen (z. B. Schlüsselkompetenzzentren) angeboten. Wirkungsforschung zu dem Einfluss solcher fachübergreifenden Angebote auf den Studienverlauf – insbesondere in Form von längsschnittlich angelegten Studien – fehlt allerdings in Deutschland noch weitgehend (Kuhn et al., 2016). Vor dem Hintergrund der aktuell in besonderem Maße

gegebenen Relevanz der Studieneingangsphase (siehe Kapitel 1.1) können Untersuchungen zur Wirksamkeit fachübergreifender Förderangebote zur Stärkung der Studierfähigkeit an Hochschulen einen wichtigen Beitrag leisten. Die Wirksamkeit der Kurse sollte sich in empirischen Studien bestätigen. Entsprechende Untersuchungen können darüber hinaus wichtige Erkenntnisse liefern, die dazu beitragen können, den hohen Abbruchquoten im akademischen Kontext entgegen zu wirken.

Die Teilnahme an einem Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation wird einen positiven Einfluss auf die Entwicklung der Kompetenzen in eben diesem Bereich ausüben. Studierende, die an einem entsprechenden Kurs teilnehmen, werden mithilfe der im Kurs vermittelten Techniken und Strategien ihre Kompetenzen im Bereich der Selbst- und Studienorganisation stärken. Indem die Studierenden nach der Teilnahme an einem entsprechenden Kurs in relevanten Studiensituationen konkrete Maßnahmen ergreifen können und ein Bewusstsein für die Bedeutsamkeit der Lerntätigkeiten entwickeln, wird die Selbst- und Studienorganisation optimiert. Somit lautet die erste Hypothese:

**Hypothese 1:** *Studierende, die an einem Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, zeigen im Vergleich zu Studierenden einer Kontrollgruppe zwei Monate nach der Teilnahme an dem Kurs positive Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation.*

Gleichzeitig wird der Einfluss dieser Kompetenzsteigerung auf den Studienverlauf erforscht. Studien zu Leistungsemotionen zeigen, dass eine Steigerung positiver lernrelevanter Emotionen und die Regulation negativer Emotionen zu besseren Lernleistungen führen können (u. a. Pekrun, 2006; Titz, 2001). Vor dem Hintergrund der Kontroll-Wert-Theorie nach Pekrun (2006) wird davon ausgegangen, dass Studierende, die sich in ihrer Selbst- und Studienorganisation stärken, vorteilhaftere lernrelevante Emotionen erleben. Da diese einen positiven Zusammenhang zu Lernen und Leistung aufweisen, werden die Studierenden im Studienverlauf davon entsprechend profitieren. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden demnach vorteilhafte Veränderungen in lernrelevanten Emotionen als ein positiver Einflussfaktor auf den Studienverlauf definiert. Im Zuge der Darstellung des theoretischen Hintergrunds zum Zusammenhang zwischen Lernen und Emotionen ist deutlich geworden, dass der Einfluss bestimmter lernrelevanter Emotionen zum Teil mehrdeutig sein kann. Negativ-aktivierende und positiv-deaktivierende Emotionen zeigen in einigen Studien sowohl positive als auch negative Effekte auf Lernen und Leistung (Pekrun et al., 2002). In der vorliegenden Studie werden nur Items berücksichtigt, die negativ-aktivierende Emotionen erfassen, von denen negative Auswirkungen auf den Lernprozess erwartet werden, beispielsweise das Erleben von Angst, den Anforderungen nicht zu genügen, oder der Ärger darüber, dass gelernt werden muss. Somit ist es im Rahmen der Studie als förderlich zu interpretieren, wenn die Studierenden weniger Angst, Ärger oder Scham erleben. Die positiv-deaktivierende Emotion Erleichterung ist

nicht Teil der vorliegenden Befragung, da diese nur bei der Erfassung von Emotionen bei Prüfungen und Tests Berücksichtigung findet. In der vorliegenden Arbeit wird demnach davon ausgegangen, dass positive Emotionen positiv mit den Kompetenzen der Selbst- und Studienorganisation zusammenhängen und negative Emotionen negative Korrelationen mit den Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation zeigen. Diese Zusammenhänge zwischen den Kompetenzen und Emotionen werden im Rahmen der Arbeit zunächst überprüft. Die zweite Hypothese lautet:

**Hypothese 2:** *Studierende, die an einem Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, zeigen im Vergleich zu Studierenden einer Kontrollgruppe zwei Monate nach der Teilnahme an dem Kurs eine Zunahme in positiven lernrelevanten Emotionen und eine Abnahme in negativen lernrelevanten Emotionen.*

In Anlehnung an die Kontroll-Wert-Theorie (Pekrun, 2006) wird davon ausgegangen, dass vorteilhafte Veränderungen in den lernrelevanten Emotionen über die positive Entwicklung in der Selbst- und Studienorganisation erklärt werden können. Kompetenzen im Bereich der Selbst- und Studienorganisation nehmen Einfluss auf die Selbstregulation im Lernprozess (u. a. Steuerung, Kontrolle, Zielvorstellungen) und beeinflussen damit das Kontroll- und Werterleben im Lernprozess (siehe Kapitel 1.4.4). Dieses wiederum wirkt sich auf die erlebten Emotionen im Lernprozess aus. Dieser Zusammenhang soll sich im Rahmen der Studie bestätigen. Somit lautet Hypothese drei:

**Hypothese 3:** *Vorteilhafte Veränderungen in lernrelevanten Emotionen können über positive Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation erklärt werden.*

Neben der Untersuchung der drei zentralen Hypothesen wird im Rahmen der Studie außerdem die Anwendbarkeit und Eignung eines Erhebungsinstruments zur Messung studienrelevanter Kompetenzen sowie lernrelevanter Emotionen untersucht. Das Erhebungsinstrument wird mithilfe testtheoretischer Analysen überprüft und die Möglichkeit seines Einsatzes in der Hochschulforschung getestet.

Da die Arbeit zudem Zusammenhänge und Entwicklungen in den Blick nimmt, denen in der Forschung bisher wenig Beachtung geschenkt worden ist, hat sie zum Teil eine hypothesengenerierende Funktion. Es ergeben sich folgende weitere Forschungsfragen, die im Rahmen der Arbeit untersucht werden:

1. Unterscheiden sich die Studierenden, die an einem Angebot aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation teilnehmen, von den Studierenden, die nicht an einem entsprechenden Angebot teilnehmen, in bestimmten Merkmalen?

2. Welche Gründe nennen Studierende der Experimentalgruppe für die Teilnahme an einem Angebot aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation?
3. Wie werden die Angebote von den teilnehmenden Studierenden hinsichtlich der Rahmenbedingungen, der Workshopleiterin beziehungsweise des Workshopleiters sowie insgesamt bewertet?
4. Wie entwickeln sich die Studienabbruchgedanken der Studierenden beider Gruppen zwischen den Messzeitpunkten?
5. Welche Faktoren nehmen Einfluss auf die Veränderung der Kompetenzen zwischen den Messzeitpunkten? Untersucht wird der Zusammenhang mit den Studierendenmerkmalen Geschlecht, Alter und Studienfach und den Rahmenbedingungen der Kurse Crediterwerb, Dauer des Kurses und inhaltlicher Schwerpunkt. Zusätzlich wird der Einfluss der übergreifenden psychologischen Merkmale akademisches Selbstkonzept, Engagement, Beharrlichkeit, Lernbereitschaft und Prokrastination untersucht.

## 3 Daten und Methode

Zu Beginn dieses Abschnittes werden nach der Beschreibung des Forschungsdesigns die Stichprobe, der Untersuchungsgegenstand sowie die Durchführung der Untersuchung dargestellt. Daran anschließend werden im nächsten Abschnitt die Datenauswertung und -aufbereitung beschrieben. Dabei geht es insbesondere um Erläuterungen zu den angewandten Analysemethoden und deren Voraussetzungen. Die Entwicklung des Fragebogens und die Operationalisierung der verschiedenen Konstrukte werden in Kapitel 3.6 beschrieben.

### 3.1 Forschungsdesign

Zur Überprüfung der Hypothesen und Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine quasi-experimentelle Fragebogenstudie mit einem Vorher-Nachher-Kontrollgruppen-Design durchgeführt. Dieses Design wurde gewählt, um die Entwicklung und Veränderung der Kompetenzen und Emotionen möglichst zuverlässig abzubilden (Döring & Bortz, 2016). Bei der Erforschung einer Intervention, deren Ziel die positive Veränderung studienrelevanter Kompetenzen und lernrelevanter Emotionen umfasst, bietet sich die erste Messung kurz vor der Intervention und die zweite Messung einige Zeit nach der Intervention an. Da sich die relevanten Kompetenzen erst in geeigneten Studiensituationen ausbilden und entwickeln müssen (siehe dazu auch Kapitel 1.3.2), ist eine direkte Messung im Anschluss an die Intervention ungeeignet. Dadurch ergibt sich allerdings die Problematik, dass speziell bei der Messung studentischer Kompetenzen der Prozess der Reifung im Laufe der Zeit oder des Studiums zu berücksichtigen ist. Um diesen Effekt kontrollieren zu können, wurde eine Kontrollgruppe in das Untersuchungsdesign aufgenommen (Köller, 2009). Zur Erfassung der Kompetenzen und Emotionen wurde ein Online-Fragebogen entwickelt. Das Instrument wurde nach der Entwicklung einem Pretest ( $N = 103$  Studierende) unterzogen und mithilfe der gewonnenen Daten testtheoretisch überprüft. Der Online-Fragebogen konnte daraufhin auf Grundlage der Ergebnisse für die Hauptuntersuchung gekürzt und überarbeitet werden. Mit den Daten der Haupterhebung ( $N = 332$ ) erfolgte eine erneute testtheoretische Prüfung. Zur Testung der Qualität der selbsteingeschätzten Kompetenzen wurden Reliabilitäts- und Validitätstests durchgeführt (Braun, Woodley, Richardson & Leidner, 2012).

Die quasi-experimentelle Längsschnittstudie startete im September 2014 und endete im September 2015. Im Rahmen der Untersuchung füllten Studierende von sieben verschie-

denen Hochschulen in Deutschland, die an einem entsprechenden Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, den Online-Fragebogen jeweils vor Beginn der Veranstaltung sowie zwei Monate nach dem letzten Termin der Veranstaltung aus. Die Studierenden meldeten sich freiwillig zu den Kursen an und wurden nicht zugeteilt. Zudem wurden Studierende befragt, die an keinem Kurs teilgenommen haben. Diese Studierenden der Kontrollgruppe füllten den Fragebogen ebenfalls zweimal in einem zeitlichen Abstand von zwei Monaten aus. Die Studierenden der Experimentalgruppe füllten zusätzlich zu dem Online-Fragebogen direkt nach der Teilnahme an dem Angebot einen schriftlichen Rückmeldebogen aus, der Informationen zur Person, der Teilnahmemotivation, den Rahmenbedingungen der Veranstaltung, Angaben zu der Kursleiterin beziehungsweise dem Kursleiter sowie eine allgemeine Bewertung des Kurses umfasste. Abbildung 13 stellt den zeitlichen Verlauf der Studie dar.

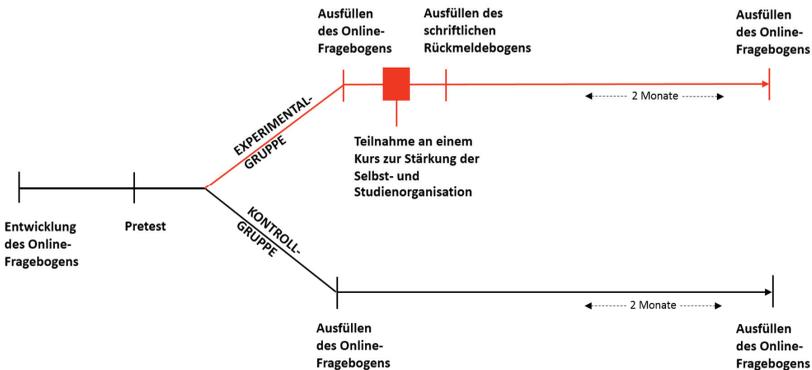


Abbildung 13: Zeitlicher Verlauf der Forschungsstudie

### 3.2 Stichprobe der Längsschnittstudie

Die Stichprobe setzt sich aus insgesamt 332 Studierenden zusammen, die zu beiden Messzeitpunkten an der Befragung teilgenommen haben. Es wurden einerseits Studierende befragt, die an einem entsprechenden Kurs zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben. Andererseits wurden parallel dazu Studierende um das Ausfüllen des Fragebogens gebeten, die an keinem entsprechenden Kurs teilgenommen haben. Im Rahmen der Untersuchung wurden Studierende von sieben verschiedenen

Hochschulen in Deutschland befragt. Im Folgenden sind die entsprechenden Einrichtungen der jeweiligen Hochschule aufgeführt, die an der Untersuchung teilgenommen haben:

- Zentrum für Studium, Lehre, Karriere der Universität Bielefeld
- Zentrale Einrichtung für Sprachen und Schlüsselkompetenzen der Georg-August-Universität Göttingen
- Zentrum für akademische Qualifikationen und wissenschaftliche Weiterbildung der Fachhochschule Köln
- Zentrum für Schlüsselkompetenzen der Universität Passau
- Starker Start ins Studium der Goethe-Universität Frankfurt am Main
- Zentrum für Schlüsselkompetenzen der Leibniz Universität Hannover
- Servicecenter Lehre der Universität Kassel

In Tabelle 10 ist für jede Hochschule und unterschieden nach Experimental- und Kontrollgruppe dargestellt, wie viele der Studierenden, die den Fragebogen zum ersten Messzeitpunkt ausgefüllt hatten, diesen auch zum zweiten Messzeitpunkt erneut ausfüllten. In der letzten Spalte ist der Rücklauf in Prozent zum zweiten Messzeitpunkt abgebildet.

Tabelle 10: Anzahl der Studierenden nach Hochschule und Gruppe, die den Fragebogen zum ersten und zweiten Messzeitpunkt ausgefüllt haben und Rücklauf zum zweiten Messzeitpunkt in Prozent

Hochschule	1. Messzeitpunkt	2. Messzeitpunkt	Rücklauf zum 2. Messzeitpunkt in Prozent
<b>Experimentalgruppe</b>			
Universität Kassel	102	41	40 %
Georg-August-Universität Göttingen	43	26	51 %
Fachhochschule Köln	27	15	56 %
Goethe-Universität Frankfurt	56	37	66 %
Universität Bielefeld	33	25	76 %
Leibniz Universität Hannover	40	24	60 %
Universität Passau	23	17	74 %
<b>Insgesamt</b>	<b>324</b>	<b>185</b>	<b>57 %</b>
<b>Kontrollgruppe</b>			
Universität Kassel	274	126	46 %
Georg-August-Universität Göttingen	48	21	44 %
Universität Passau	3	-	0 %
<b>Insgesamt</b>	<b>325</b>	<b>147</b>	<b>45 %</b>

Prozentual am höchsten war der Rücklauf der Fragebögen von den Studierenden der Experimentalgruppe an der Universität Bielefeld und am geringsten an der Universität Kassel. Der Rücklauf der Fragebögen von den Studierenden der Kontrollgruppe der Universität Kassel und jener der Georg-August-Universität Göttingen sind fast identisch. Studierende der Kontrollgruppe der Universität Passau beteiligten sich gar nicht an der zweiten Befragungswelle, und an der ersten Befragung nahmen nur drei Studierende teil. Insgesamt sind die Rücklaufquoten beider Gruppen recht ähnlich (57 % gegenüber 45 %). Tabelle 11 zeigt die Zusammensetzung der Studierenden der Experimental- und Kontrollgruppe nach Geschlecht und Alter. Durchgeführte t-Tests bestätigen, dass die Gruppen hinsichtlich dieser beiden Merkmale vergleichbar sind (für beide ergibt sich ein  $p > .40$ ).

Tabelle 11: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Geschlecht und Alter

	<b>Experimentalgruppe</b>	<b>Kontrollgruppe</b>
<b>Geschlecht</b>	<i>n</i> = 159	<i>n</i> = 118
Männlich	33 %	37 %
Weiblich	67 %	63 %
<b>Alter</b>	<i>n</i> = 129	<i>n</i> = 143
Durchschnittliches Alter	<i>M</i> = 25.84 <i>SD</i> = 5.82	<i>M</i> = 25.45 <i>SD</i> = 5.75

### 3.3 Untersuchungsgegenstand

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind Förderangebote aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation, die an deutschen Hochschulen durchgeführt werden. Die Angebote verfolgen das Ziel, das studentische Lernen, Studienstrategien sowie die Selbstorganisation zu stärken. Dies umfasst die Motivation der Studierenden, den Umgang mit Stress im Studium, die Planung und Steuerung des Lernprozesses, den Umgang mit Zeit, die effektive Prüfungsvorbereitung und die Anwendung geeigneter Lernstrategien. Zur Erreichung der Ziele werden in den Kursen beispielsweise Instrumente zur Planung, Kontrolle und Steuerung des Lernprozesses vorgestellt und erprobt, Strategien zum Umgang mit Demotivation und Stressoren entwickelt, die Wichtigkeit der Überwachung des eigenen Lernprozesses vermittelt oder auch das Setzen von Prioritäten aufgrund festgelegter Kriterien (ein)geübt.

Die Untersuchung berücksichtigte dementsprechend nur Kurse, die einen oder mehrere der genannten Schwerpunkte behandelten. Diese Voraussetzung wurde über die Kursausreibungen sichergestellt, in denen unter anderem Lernziele der Kurse beschrieben

sind. Ein weiteres Auswahlkriterium bestand darin, dass die Kurse fachübergreifend durchgeführt wurden und somit Studierende unterschiedlicher Disziplinen daran teilnahmen. Das bedeutete zugleich, dass die Kurse von zentralen Einrichtungen an den Hochschulen und nicht von einem Fachbereich durchgeführt wurden. Es sind somit keine Kurse einbezogen worden, die fachliche Inhalte vermitteln. Ebenso wurden keine Kurse berücksichtigt, die explizit die Vermittlung allgemeiner Kompetenzen zur Berufsqualifizierung zum Ziel haben. Die Teilnahme an den Kursen war kostenfrei und die Studierenden meldeten sich freiwillig zu den Kursen an. In der vorliegenden Untersuchung wurden 34 verschiedene Kurse befragt. Einige Kurse wurden in dem Untersuchungszeitraum von einem Jahr mehrfach angeboten, sodass eine mehrmalige Befragung durchgeführt werden konnte. Somit liegen studentische Rückmeldungen zu beiden Messzeitpunkten aus insgesamt 59 Kursen vor. In der folgenden Tabelle 12 sind die Kurse nach Hochschule, Anzahl der Teilnehmenden an der Befragung sowie nach Kurstitel und Dauer des Kurses dargestellt.

Tabelle 12: Angebote nach Hochschule, Anzahl der Teilnehmenden an der Befragung, Kurstitel und Dauer des Kurses in Stunden

<b>Hochschule</b>	<b>Anzahl der Teilnehmenden an der Befragung</b>	<b>Kurstitel</b>	<b>Dauer (Stunden)</b>
Universität Kassel	41	Zeitmanagement Prüfungsvorbereitung Lern- und Arbeitsorganisation Stressmanagement	8 – 16
Georg-August-Universität Göttingen	26	Lernstrategien Work-Learn-Life-Balance Zeitmanagement Stressmanagement Success and Motivation	24 bzw. 2 SWS pro Semester
Fachhochschule Köln	15	Ziele erreichen durch konsequentes Zeit- und Selbstmanagement Rund um die Uhr – mein Umgang mit der Zeit im Studium Effektive Prüfungsvorbereitung	14 – 18
Goethe-Universität Frankfurt	37	Konzentriert lernen Zeitmanagement im Studium Stressmanagement im Studium Erfolgreiches Selbstmanagement im Studium Lernen – effektiv und effizient Lernstrategien für den Umgang mit großen Stoffmengen Zeitmanagement im Studium für Studierende mit vollen Stundenplänen Zeitmanagement im Studium für Studienstarter/innen Prüfungen erfolgreich meistern Lernen lernen für Studienstarter/innen Effektiv und effizient Lernen: Merk- und Konzentrationsfähigkeit steigern	4 – 12

Hochschule	Anzahl der Teilnehmenden an der Befragung	Kurstitel	Dauer (Stunden)
Universität Bielefeld	25	Zeitmanagement Merkwürdig lernen Motivation Lernen – Seminar	4 bzw. 2 SWS pro Semester
Leibniz Universität Hannover	24	Zeitmanagement und Selbstorganisation Einsatz professioneller Lernstrategien im Unialltag Go for it! Ziele klären, Motivation stärken, Konzentration lenken Zeit- und Selbstmanagement Selbstorganisiert zum Erfolg: mit Zeitmanagement und Lerntechniken zielsicher durchs Studium	24
Universität Passau	17	Zeit- und Selbstmanagement Selbst- Zeit- und Lernmanagement für Jura-Studierende*	16

\* In dem Kurs werden keine fachspezifischen Inhalte für Jura-Studierende vermittelt.

Für ein besseres Verständnis der in den Kursen vermittelten Inhalte werden im Folgenden die Lernziele, die Inhalte und die Methodik eines typischen Kurses dargestellt, der an der Universität Kassel im Servicecenter Lehre durchgeführt wird und Teil der Untersuchung war. Der Titel des Workshops lautet „Prüfungsvorbereitung“ und er findet an einem Tag mit acht Stunden Präsenzzeit statt. Im Anschluss an den Workshop müssen die Teilnehmenden – zum Erwerb eines Credits im Bereich additiver Schlüsselkompetenzen<sup>7</sup> – noch einen schriftlichen Leistungsnachweis erbringen und an einem Reflexionstreffen teilnehmen. Der schriftliche Leistungsnachweis setzt sich aus einer Reflexion der eigenen Prüfungsvorbereitung sowie der Anwendung und Bewertung einzelner Lerntechniken im Hinblick auf anstehende Prüfungen zusammen. In Tabelle 13 sind die Lernziele, die Inhalte und die entsprechende Methode zur Erreichung des jeweiligen Lernziels dargestellt.

Tabelle 13: Übersicht der Lernziele, Inhalte und der jeweiligen Methode zur Erreichung der Lernziele des Kurses „Prüfungsvorbereitung“

Lernziel	Inhalt	Methode
Die Studierenden können die eigenen Lernsünden erkennen und benennen.	Mögliche Fehler beim Lernen	Kleingruppenarbeit
Die Studierenden stimmen der Wichtigkeit einer frühzeitigen Planung und Organisation ihrer Prüfungsvorbereitung zu.	Rolle der Zeitplanung bei der Prüfungsvorbereitung	Präsentation, Plenumsdiskussion

<sup>7</sup> Das Servicecenter Lehre der Universität Kassel spricht Empfehlungen für den Erwerb von Credits im Bereich additiver Schlüsselkompetenzen aus.

<b>Lernziel</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Methode</b>
Die Studierenden können ihre aktuelle Prüfungsvorbereitung planen.	Liste eigener Prüfungsleistungen, Priorisierung der Prüfungsleistungen, Lernzeiten im Gantt-Diagramm	Präsentation, Einzelarbeit
Die Studierenden sind in der Lage ihre aktuell anstehenden Prüfungen nach Prioritäten zu gliedern und darauf basierend ihre Lernzeiten zu verteilen.	Wochenplan	Einzelarbeit
Die Studierenden werden sich der Wichtigkeit einer Lernkontrolle bewusst.	Bedeutsamkeiten einer Lernkontrolle	Präsentation
Die Studierenden können ein individuelles Repertoire an möglichen Belohnungen für das Erreichen von Lernzielen erstellen.	Rolle von Belohnungen, individuelle Belohnungen	Plenumsdiskussion, Einzelarbeit
Die Studierenden bejahen die Wichtigkeit, das Erreichen von Lernzielen mit individuellen Belohnungen zu unterstützen.	Rolle von Belohnungen, individuelle Belohnungen	Präsentation, Plenumsdiskussion
Die Studierenden identifizieren verschiedene motivierende Maßnahmen, um sich bei Durchhängern neu zum Lernen motivieren zu können.	Definition von Lernen, Vorwissen, Funktion des Gehirns, gehirngerechtes und selbstgesteuertes Lernen, motivierende Maßnahmen, Motivationstipps	Präsentation, Einzelarbeit
Die Studierenden können verschiedene Organisationsstrategien an eigenem Lernmaterial anwenden.	Organisationsstrategien: Helikopterlernen, Reduzieren, Skizzen/Tabellen, Diagramme, Mindmap, Clustern	Präsentation, Kleingruppenarbeit, Einzelarbeit
Die Studierenden können verschiedene Methoden der Textarbeit an eigenem Lernmaterial anwenden.	Techniken der Textarbeit: reziprokes Lernen, SQ3R-Methode, Fragen an den Text, rationelles Lesen	Präsentation, Kleingruppenarbeit, Einzelarbeit
Die Studierenden können verschiedene Elaborationsstrategien an eigenem Lernmaterial anwenden.	Elaborationsstrategien: Alltagsbeispiele, Analogien, Fragen, Bedeutsamkeiten	Präsentation, Kleingruppenarbeit, Einzelarbeit
Die Studierenden können verschiedene Wiederholungsstrategien an eigenem Lernmaterial anwenden.	Wiederholungsstrategien: Schlüsselbegriffe, Loci-Methode, Lernkartei, Auswendiglernen	Präsentation, Kleingruppenarbeit, Einzelarbeit
Die Studierenden können unterschiedliche Lerntechniken auf ihre konkrete Prüfungsvorbereitung anwenden.	Unterschiedliche Lerntechniken	Einzelarbeit
Die Studierenden erinnern Regeln für Gruppenarbeit.	Regeln für Lerngruppen	Präsentation

<b>Lernziel</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Methode</b>
Die Studierenden erinnern und berücksichtigen die Vor- und Nachteile von Gruppenarbeit.	Vor- und Nachteile von Lerngruppen	Kleingruppenarbeit, Plenumsdiskussion
Die Studierenden können Methoden wiedergeben, mit denen sie auf Stresssituationen reagieren können.	Stressdefinition, Stressmodelle, Adrenalin und Lernen, Strategien gegen Adrenalin, Atemübung als Methode	Präsentation, Plenumsarbeit
Die Studierenden sind in der Lage, auftretende dysfunktionale Gedanken umzuformulieren.	Dysfunktionale Gedankenmuster, Regeln zum Umformulieren, negative Gedanken, Gedanken umformulieren	Präsentation, Einzelarbeit
Die Studierenden erinnern Techniken, um auf Prüfungsangst zu reagieren.	Techniken bei Prüfungsangst: Umformulierung negativer Gedanken, Gedankenstopp, Entspannung, Perspektivenwechsel	Präsentation
Die Studierenden können sich mit dem Tag der Prüfung auseinandersetzen.	Die Prüfung: Notfallplan, Prüfungssituation, vor der Prüfung, die Prüfung selbst, Denkblockade	Präsentation, Plenumsdiskussion

Im Rahmen der Beschreibung wird deutlich, dass die Kursinhalte nicht immer trennscharf voneinander abzugrenzen sind, da Themen wie beispielsweise Motivation und Zeitmanagement in verschiedenen Studienkontexten relevant sind und in Angeboten zum Thema Stressmanagement oder auch Prüfungsvorbereitung in unterschiedlicher Weise aufgegriffen werden. Somit ist festzuhalten, dass sich die Kurse jeweils auf einen bestimmten Schwerpunkt der Selbst- und Studienorganisation konzentrieren.

### **3.4 Untersuchungsdurchführung**

Im Rahmen der Untersuchung erfolgte zunächst eine Recherche zu der Frage, an welchen Hochschulen in Deutschland entsprechende Angebote im Bereich der Selbst- und Studienorganisation durchgeführt werden. Daraufhin wurden die Hochschulen telefonisch oder per E-Mail kontaktiert und um ihre Teilnahme gebeten. Zusätzlich wurde eine E-Mail über den Verteiler der Gesellschaft für Schlüsselkompetenzen in Lehre, Forschung und Praxis e.V. versendet, in der auf die Studie aufmerksam gemacht wurde. Insgesamt sechs Hochschulen bekundeten zusätzlich zur Universität Kassel ihr Interesse an der Studie und stimmten einer Teilnahme zu. Daraufhin wurde die Durchführung der Befragung mit den entsprechenden Ansprechpersonen der externen Hochschulen abgesprochen. Den Studie-

renden, die sich zu einem Förderangebot im Bereich der Selbst- und Studienorganisation angemeldet hatten, wurde jeweils mindestens eine Woche vor Beginn der Veranstaltung eine Einladung mit entsprechenden Informationen und dem Link zu dem Online-Fragebogen zugeschickt. Aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen erfolgte das Versenden der E-Mails mit dem entsprechenden Link an den kooperierenden Hochschulen über die jeweiligen Ansprechpersonen vor Ort. Diese wurden immer mindestens eine Woche vor Beginn der Veranstaltung an das Versenden der E-Mail erinnert. An der Universität Kassel wurden die Studierenden ebenfalls in einer Einladungsmail zu dem entsprechenden Angebot gebeten, im Vorhinein den Online-Fragebogen auszufüllen. Am Ende der jeweiligen Veranstaltung wurden zudem schriftliche Rückmeldebögen ausgeteilt und freiwillig von den Studierenden ausgefüllt. Dieser Ablauf funktionierte an der Universität Kassel reibungslos, da die Lehrenden vor Ort persönlich erreicht werden konnten. An den externen Hochschulen erwies sich dieses Verfahren zwischenzeitlich als problematisch. Der schriftliche Rückmeldebogen wurde per Post an die externen teilnehmenden Hochschulen versendet und in einer Erinnerungsmail wurden die Ansprechpersonen zusätzlich noch einmal darauf hingewiesen, wann die Fragebögen verteilt werden sollten. Da die Informationen über Abläufe und Zeiten in diesen Fällen oftmals über Dritte erfolgten, konnte das Austeilen in einigen Veranstaltungen nicht realisiert werden.

Um Studierende für eine Kontrollgruppe zu gewinnen, wurden Lehrende der Universität Kassel angeschrieben, die große Einführungsveranstaltungen für Bachelorstudierende in den ersten Semestern anbieten. Somit sollten im Sinne einer Parallelisierung möglichst viele Studierende erreicht werden, die sich noch am Anfang des Studiums befanden, da sich die meisten Kurse zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation an Studierende in der Studieneingangsphase richten. Die Lehrenden wurden darum gebeten, ihren Bachelor- beziehungsweise Lehramtsstudierenden den Link zu der Online-Befragung zuzusenden (Beginn der Akquise: Wintersemester 2014/15). Darüber hinaus wurden Facebook-Gruppen genutzt, um Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die Kontrollgruppe zu gewinnen (erster Post: 21.11.14). Bei Facebook gibt es für fast jeden Studiengang der Universität Kassel eigene Gruppen, in denen sich die Studierenden austauschen und diskutieren, sodass zur Ansprache von potenziellen Teilnehmenden auf diese Gruppen zurückgegriffen werden konnte. Es war darüber hinaus möglich, über die entsprechenden Ansprechpersonen an den externen Hochschulen Studierende der Georg-August-Universität Göttingen und der Universität Passau für die Kontrollgruppe zu rekrutieren.

Verwaltet wurde die Befragung mithilfe von Excel-Tabellen, in denen jede Veranstaltung als ein Reiter angelegt wurde. Gleichzeitig wurden die Termine der Kurse in einem Kalender erfasst. Diese Form der Verwaltung ermöglichte es, jeweils genau zwei Monate nach dem letzten Termin der Intervention den entsprechenden Link zum zweiten Messzeitpunkt an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu senden. Da in der ersten Befragung die E-Mail-Adressen der teilnehmenden Studierenden abgefragt wurden, konnte die zwei-

te Erhebungswelle ohne erneutes Einbeziehen der externen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner durchgeführt werden. Es wurden also gezielt nur die Studierenden kontaktiert, die den Fragebogen bereits einmal ausgefüllt hatten. Nach einer ersten Einladung zur zweiten Befragungswelle wurden jeweils in einem zweiwöchigen Abstand zudem zwei Erinnerungsmails versendet. Dies erhöhte den Rücklauf zum zweiten Messzeitpunkt. Da einige Veranstaltungen an einem Tag und andere an mehreren, nicht unmittelbar aufeinander folgenden Tagen stattfanden, stellte die Verwaltung der Online-Befragung eine wichtige Grundlage dar, um die korrekte Durchführung der Befragung zu zwei Messzeitpunkten zu gewährleisten.

### **3.5 Datenauswertung und -aufbereitung**

Der finale Datensatz wurde aus dem Fragebogenprogramm SoSci Survey in das Statistikprogramm SPSS 22 exportiert. Es wurden nur die Daten von Personen berücksichtigt, die an beiden Messzeitpunkten an der Befragung teilgenommen hatten. Daraufhin wurde der Rohdatensatz einer Datenbereinigung unterzogen. Dazu wurden Plausibilitätstests durchgeführt, unter anderem das Sichten von Häufigkeitsverteilungen und Extremwerten (Lück, 2008). Ein persönlicher Code im Fragebogen stellte sicher, dass die Daten beider Messzeitpunkte der jeweiligen Person zugeordnet werden konnten. Da selbst generierte Codes häufig eine recht hohe Fehlerquote aufweisen (u. a. Pöge, 2011), wurden die Codes beider Messzeitpunkte zusätzlich mit den erfassten E-Mail-Adressen abgeglichen und bei Bedarf korrigiert. Zusätzlich zu den beiden Online-Befragungen wurden direkt nach der Kursteilnahme – dementsprechend nur an Studierende der Experimentalgruppe – schriftliche Fragebögen ausgeteilt, in denen Angaben zur Person und zur Teilnahmemotivation, eine Bewertung der Rahmenbedingungen des Kurses, eine Bewertung der Workshopleiterin beziehungsweise des Workshopleiters und eine allgemeine Bewertung des Kurses abgefragt wurden. Diese Angaben wurden händisch in das Statistikprogramm SPSS 22 eingepflegt. Da auch in diesem Fragebogen der persönliche Code abgefragt wurde, konnten die Daten ebenfalls in den finalen Datensatz aufgenommen und mit den entsprechenden Personen in Verbindung gebracht werden.

Die Datenauswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm R und dem Paket ‚lavaan‘ sowie mit SPSS in der Version 22. Das Statistikprogramm R eignet sich insbesondere für die Prüfung der Hypothesen und Fragestellungen, da das Programm die Berechnung von latenten Veränderungsmodellen (Latent-Change-Modellen) ermöglicht und kostenfrei zur Verfügung steht. Mit dem Statistikprogramm SPSS in der Version 22 wurden die Daten-

bereinigung und -aufbereitung sowie deskriptive Analysen und Zusammenhangsanalysen durchgeführt.

Im Folgenden werden zuerst die bei der Datenauswertung eingesetzten Methoden dargestellt, um daraufhin bestimmte Schritte der Datenaufbereitung, die im Rahmen der Berechnungen berücksichtigt werden müssen, zu erläutern.

### **3.5.1 Faktorenanalysen**

Das entwickelte Erhebungsinstrument erfasst unter anderem Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation. Zu deren Erfassung wurden zum Teil neue Items und Skalen konstruiert und zusammengesetzt. Diese werden mithilfe der Daten eines Pretests sowie mit den Daten der Haupterhebung testtheoretisch überprüft. Mithilfe der Daten aus dem Pretest werden explorative Analysen zur Überprüfung der Faktorenstruktur sowie Reliabilitätsanalysen zur Bestimmung der internen Konsistenz berechnet. Zur Prüfung der Faktorenstruktur werden eine Parallelanalyse nach Horn (1965) und daraufhin eine Hauptkomponentenanalyse mit orthogonaler Rotation durchgeführt. Mit den Daten der Haupterhebung werden explorative Analysen auf Grundlage der Daten des ersten Messzeitpunktes und konfirmatorische Faktorenanalysen basierend auf den Daten des zweiten Messzeitpunktes gerechnet. Auch hier werden im Rahmen der explorativen Analyse eine Parallelanalyse nach Horn (1965) und im Anschluss eine Hauptkomponentenanalyse mit orthogonaler Rotation durchgeführt. Zur Bestimmung der internen Konsistenz der Skalen wird Cronbachs Alpha berechnet. Zusätzlich wird eine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt. Dabei werden die Parameter mit der Maximum-Likelihood-Methode geschätzt und es werden die folgenden Gütekriterien zur Bestimmung des Modells herangezogen:  $\chi^2$ , Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Root-Mean-Square-Error of Approximation (RMSEA) und Standardized-Root-Mean-Square-Residual (SRMR). Eine ausführliche Beschreibung dieser Kriterien erfolgt im Abschnitt „Gütekriterien der Modellanpassung“ in Kapitel 3.5.4.

### **3.5.2 Deskriptive Statistik**

Studienbezogene Angaben zur Person werden mithilfe von Häufigkeitsverteilungen in Diagrammen dargestellt. Somit können Unterschiede in den Merkmalen der Experimental- und Kontrollgruppe abgebildet werden (Forschungsfrage 1). Daran anschließend werden mithilfe der Daten der Experimentalgruppe ausgewählte Rahmenbedingungen der

beforschten Kurse dargestellt. Diese umfassen die Kursdauer, die Möglichkeit des Erwerbs von Credits sowie den inhaltlichen Schwerpunkt der Kurse. Zusätzlich dazu werden die Teilnahmemotivation, die Einschätzung der Rahmenbedingungen des Kurses, die Einschätzung der Workshopleiterin beziehungsweise des Workshopleiters und eine allgemeine Bewertung des Kurses – ebenfalls in Form von Häufigkeitsverteilungen – berichtet (Forschungsfragen 2 und 3). Zudem wird untersucht, ob Studierende der Experimentalgruppe, die zum ersten Messzeitpunkt angaben, Studienabbruchgedanken zu haben, diese auch noch zum zweiten Messzeitpunkt äußern. Die Ergebnisse, zusammengefasst in Form einer Häufigkeitstabelle, werden dann in Bezug zu den entsprechenden Angaben der Studierenden der Kontrollgruppe gesetzt (Forschungsfrage 4). Die Veränderungen in den Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und der lernrelevanten Emotionen werden in einer Tabelle dargestellt, in der die Mittelwerte und Standardabweichungen der Kompetenzen und Emotionen der Experimental- und Kontrollgruppe zu beiden Messzeitpunkten abgebildet werden.

### **3.5.3 Zusammenhangsanalysen**

Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und den lernrelevanten Emotionen werden die Interkorrelationen der entsprechenden Skalen berechnet. Daraufhin kann einerseits der erwartete Zusammenhang zwischen negativen Emotionen und Kompetenzen der Selbst- und Studienorganisation und andererseits der Zusammenhang zwischen positiven Emotionen und Kompetenzen der Selbst- und Studienorganisation bestimmt werden.

### **3.5.4 Latent-Change-Modelle**

Typische Fragestellungen in der Pädagogischen Psychologie beschäftigen sich mit intra-individuellen Veränderungen. Solche Untersuchungen erlauben beispielsweise die Erforschung langfristiger Effekte verschiedener Interventionen. Allerdings sind mit der Wiederholung von Messungen einige methodische Schwierigkeiten verbunden. So unterliegen die Messungen zum einen einem hohen Messfehler und zum anderen muss die Genauigkeit der Messungen zu mehreren Messzeitpunkten gewährleistet sein. Eine Möglichkeit, der Problematik von Messfehlern zu begegnen, bieten latente Differenzvariablen, die um den Messfehler bereinigt sind. Solche Differenzvariablen können im Rahmen von Latent-Change-Modellen modelliert werden (Steyer, Eid & Schwenkmezger, 1997).

Die Zuverlässigkeit der Messungen zu mehreren Messzeitpunkten kann mithilfe von Messinvarianzanalysen bestimmt werden, die eine Voraussetzung für die Interpretation der Latent-Change-Modelle darstellen. Generell gelten Analysen von Differenzwerten im Gegensatz zu kovarianzanalytischen Ansätzen als konservativere Verfahren (Becker, Lüdtke, Trautwein & Baumert, 2006).

Zur Prüfung der Hypothesen 1 und 2, in denen angenommen wird, dass signifikante Unterschiede zwischen den Veränderungen der Experimental- und der Kontrollgruppe hinsichtlich der Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen zu den beiden Messzeitpunkten vorliegen, werden Latent-Change-Modelle gerechnet. Diese eignen sich insbesondere zur Messung von Veränderungen latenter Konstrukte. Das Modell wurde von Steyer et al. (1997) entwickelt und ermöglicht es, Veränderungen zwischen Messzeitpunkten in Form von latenten Differenzvariablen auf messfehlerfreier Ebene abzubilden. Die Grundannahme besteht dabei darin, dass sich die latente Differenzvariable aus dem Ausgangswert der entsprechenden Variablen (T1) und dem Wert der Differenz zwischen dem Ausgangswert und dem Wert der zweiten Messung (T2 – T1) zusammensetzt. Reuter et al. (2010) bilden diese Grundannahme in folgender Formel ab, wobei „S“ für den zeitspezifischen latenten Faktor steht:

$$S_2 = S_1 + (S_2 - S_1) \quad (\text{S. 938})$$

Die Differenzvariable modelliert damit interindividuelle Unterschiede der intraindividuellen Veränderung auf messfehlerfreier Ebene. Die latenten Differenzvariablen können wie alle anderen Faktoren in einem Strukturgleichungsmodell behandelt werden und zum Beispiel mit anderen Variablen korrelieren oder durch diese vorhergesagt werden (Reuter et al., 2010). Zur Interpretierbarkeit der latenten Differenzvariablen muss mindestens starke Invarianz vorliegen, also „gleiche Ladungen und gleiche Intercepts der Indikatoren“ (Geiser, 2011, S. 152). Damit wird die Vergleichbarkeit der Faktorausprägungen zu mehreren Messzeitpunkten kontrolliert und durch entsprechende Restriktionen im Latent-Change-Modell selbst hergestellt (eine nähere Beschreibung dazu findet sich unter dem Punkt „Messinvarianzanalysen“ weiter unten in diesem Kapitel). In Abbildung 14 ist als Beispiel das Latent-Change-Modell für den Faktor Kompetenz dargestellt, der zu zwei Messzeitpunkten mit sechs Items erfasst wird. Die Modelle werden identifiziert, indem, wie bei konfirmatorischen Modellen üblich, jeweils die erste Faktorladung auf eins gesetzt wird (Arzheimer, 2016). Dadurch werden die weiteren Faktorladungen im Verhältnis zu diesem Faktor skaliert. Um die indikatorspezifischen Effekte zu modellieren, werden die Korrelationen der Residuen derselben Items zugelassen (Geiser, 2011).

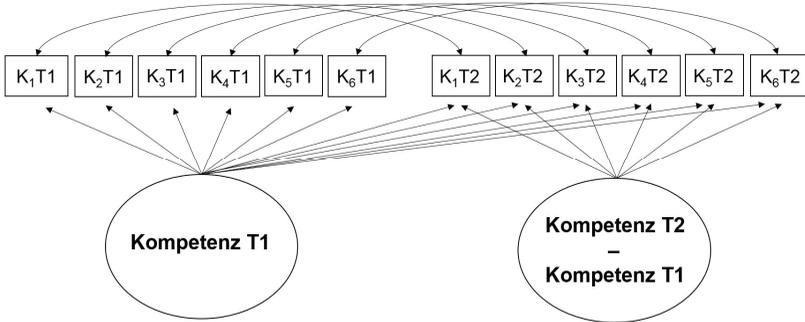


Abbildung 14: Latent-Change-Modell mit dem Faktor Kompetenz, der zu zwei Messzeitpunkten mit jeweils sechs Items erfasst wurde

Zur Untersuchung, ob sich zwei verschiedene Gruppen in ihrer Kompetenzentwicklung (oder Emotionsveränderung) signifikant voneinander unterscheiden, kann ein Prädiktor in das Modell aufgenommen werden, der die entsprechende Information über die Zugehörigkeit zu einer der Gruppen enthält. In Abbildung 15 ist das Latent-Change-Modell mit dem Prädiktor Gruppe beispielhaft abgebildet. Ebenso können weitere Prädiktoren in das Modell aufgenommen und deren Zusammenhänge mit anderen Faktoren untersucht werden. Im Rahmen der vorliegenden Studie kann somit der Einfluss unterschiedlicher Faktoren auf die Veränderung der Kompetenzen erforscht werden (Forschungsfrage 5).

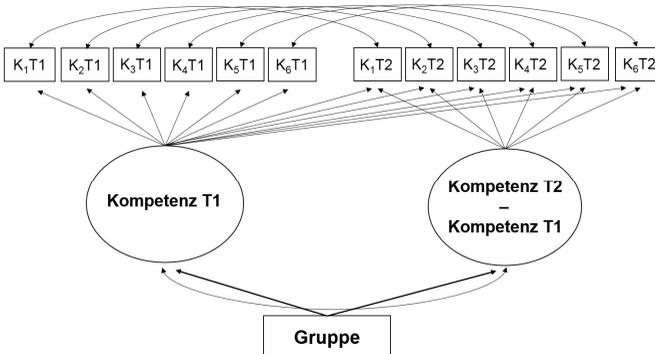


Abbildung 15: Latent-Change-Modell mit dem Faktor Kompetenz, der zu zwei Messzeitpunkten mit jeweils sechs Items erfasst wurde, und dem Faktor Gruppe als Prädiktor

Mithilfe von Differenzvariablen kann darüber hinaus untersucht werden, inwieweit die Veränderung einer Variablen Einfluss auf die Veränderung in einer anderen Variablen nimmt. Zur Überprüfung der dritten Hypothese, die annimmt, dass Veränderungen in

lernrelevanten Emotionen über die Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation erklärt werden, können dementsprechend ebenfalls Latent-Change-Modelle gerechnet werden. Indem ein Kompetenzmodell mit einem Emotionsmodell kombiniert wird, kann der Zusammenhang zwischen den beiden latenten Differenzvariablen abgebildet werden. Dabei fungiert die latente Differenzvariable der lernrelevanten Emotion als abhängige Variable, die durch die latente Differenzvariable der jeweiligen Kompetenz erklärt wird. Ebenso kann ein möglicher Einfluss der Ausprägung der jeweiligen Kompetenz zum ersten Messzeitpunkt abgebildet werden. In die Modelle wird zusätzlich der Prädiktor Gruppe aufgenommen, um dessen Einfluss auf beide Veränderungsfaktoren zu testen. Wenn sich zeigt, dass der Zusammenhang zwischen dem Veränderungsfaktor der Kompetenz und der Gruppenvariable signifikant wird (indirekter Pfad) und gleichzeitig der Zusammenhang zwischen dem Veränderungsfaktor der Emotion und der Gruppenvariable keine Signifikanz zeigt (direkter Pfad), spricht dies dafür, dass die Veränderung in der Emotion über die Veränderung in der Kompetenz erklärt werden kann (Bühner & Ziegler, 2009). Voraussetzung dafür ist, dass sich die Gruppen signifikant sowohl in ihrer Kompetenzentwicklung als auch Emotionsveränderung unterscheiden (Hypothesen 1 und 2). In Abbildung 16 ist das Latent-Change-Modell mit dem jeweiligen Messmodell (eingerahmt in durchgezogenen schwarzen Linien) und dem Strukturmodell (eingerahmt in gestrichelter Linie) beispielhaft dargestellt. Auch hier werden die Ladungen des ersten Items zur Identifikation jeweils auf 1 gesetzt und die Autokorrelationen der Residuen zugelassen.

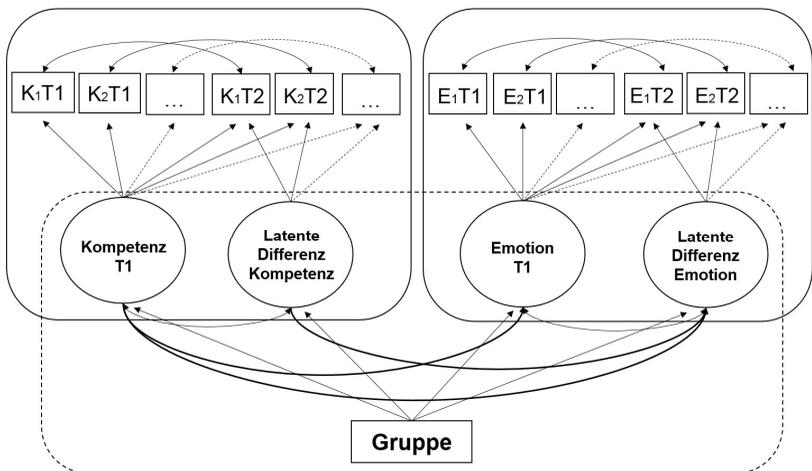


Abbildung 16: Latent-Change-Modell mit den Faktoren Kompetenz und Emotion, die jeweils zu zwei Messzeitpunkten erfasst wurden, und dem Prädiktor Gruppe

*Anmerkungen.* Messmodelle in durchgezogenen schwarzen Linien und Strukturmodell in gestrichelter Linie.

Bei der Berechnung von Latent-Change-Modellen müssen bestimmte Schritte der Datenaufbereitung berücksichtigt werden. Zum einen muss der Umgang mit fehlenden Werten geklärt werden. Zum anderen sollte mithilfe von Messinvarianzanalysen die Vergleichbarkeit der Skalen geprüft werden, die zu den verschiedenen Messzeitpunkten eingesetzt wurden. Ebenso muss entschieden werden, welche Gütekriterien zur Modellanpassung herangezogen werden. Im Folgenden werden diese Schritte näher erläutert.

### *Fehlende Werte*

Empirische Studien auf Fragebogenbasis kommen selten ohne den Verlust von Daten aus. Im Rahmen der Datenbereinigung wurden bereits diejenigen Personen aus dem Datensatz entfernt, die nicht an der zweiten Erhebung teilgenommen haben. Unter den in der vorliegenden Untersuchung einbezogenen Variablen zu den Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen gibt es keine Variable, die mehr als 6 % fehlende Werte aufweist. Zum Umgang mit fehlenden Werten im finalen Datensatz wurde das Full-Information-Maximum-Likelihood-Verfahren (FIML) verwendet. Dieses Verfahren ist in den meisten Statistikprogrammen bereits implementiert und bietet sich insbesondere zur Schätzung von Modellen und zur Berücksichtigung fehlender Werte bei Strukturgleichungsmodellen an. Bei dem Verfahren werden keine fehlenden Werte geschätzt oder imputiert, „vielmehr wird eine Schätzung der Populationsparameter und ihrer Standardfehler auf der Basis der beobachteten Daten unter der Annahme MAR vorgenommen“ (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Köller, 2007, S. 112). MAR (Missing at Random) bedeutet, dass ein fehlender Wert mit der Ausprägung anderer beobachteter Variablen zusammenhängt, aber nicht von der Ausprägung der Variablen selbst beeinflusst ist. Diese Annahme stellt eine wichtige Voraussetzung für die Anwendung des FIML-Verfahrens dar. Zudem sollte eine multivariate Normalverteilung der Variablen im Modell vorliegen (Lüdtke et al., 2007). In dem Statistikprogramm R wird das Verfahren mit dem Paket ‚lavaan‘ über den Befehl `missing = „fiml“` angegeben.

### *Messinvarianzanalysen*

Werden dieselben latenten Konstrukte zu mehreren Messzeitpunkten eingesetzt, müssen sie zur Sicherstellung ihrer Vergleichbarkeit auf Messinvarianz getestet werden. Zusammenhänge oder Mittelwertveränderungen können nur sinnvoll interpretiert oder miteinander verglichen werden, wenn die entsprechende Messinvarianz gegeben ist. „Nur wenn sich das Konstrukt über die Zeit nicht ändert, kann ein latenter Differenzwert als Ausmaß quantitativer Veränderung interpretiert werden“ (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011, S. 946). Bei der Messinvarianz werden verschiedene Arten unterschieden, bei denen unterschiedliche Restriktionen berücksichtigt werden. Diese stehen dabei in einer

hierarchischen Beziehung zueinander. Die konfigurale Messinvarianz ist die schwächste Form und „liegt vor, wenn die Anzahl an Faktoren und das Ladungsmuster zwischen manifesten und latenten Variablen in den Substichproben identisch sind“ (Christ & Schlüter, 2012, S. 59). Wenn zusätzlich auch die Faktorladungen gleichgesetzt sind, wird von metrischer beziehungsweise schwacher Invarianz gesprochen. Bei starker Invarianz sind zudem die Intercepts gleichgesetzt, bei strikter Invarianz zusätzlich auch die Residuen. Eine notwendige Bedingung zur Berechnung und Auswertung von Latent-Change-Modellen ist starke Invarianz (Christ & Schlüter, 2012). Die einzelnen Modelle werden schrittweise zuerst auf konfigurale, dann auf schwache und schließlich auf starke Invarianz getestet und mithilfe eines  $\chi^2$ -Differenzentests auf signifikante Unterschiede geprüft. Unterscheiden sich die Modelle nicht signifikant, kann das jeweils restriktivere Modell berücksichtigt werden. Der  $\chi^2$ -Differenzentest wird mithilfe der Funktion CHIVERT in Microsoft Excel auf Signifikanz geprüft (u. a. Radke, 2006). Da der  $\chi^2$ -Differenzentest jedoch stichprobenabhängig ist, wird als zusätzlicher Wert der CFI betrachtet. Cheung und Rensvold (2002) leiten aus Simulationsstudien ab, dass dieser bei einer Veränderung um mehr als .01 als auffällig interpretiert werden sollte.

#### *Gütekriterien der Modellanpassung*

Die Modellanpassung von Latent-Change-Modellen und konfirmatorischen Faktorenanalysen wird anhand bestimmter Gütekriterien, auch Fit-Indizes genannt, überprüft. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die Kriterien immer nur einen Hinweis auf die Passung des Modells geben und unterschiedliche Maße verschiedene Aspekte des Modells prüfen. Schwellenwerte (Cut-Off-Werte) für die Kriterien werden im Rahmen von Simulationsstudien festgelegt und sind als Anhaltspunkte zu betrachten (Kline, 2011). Im Folgenden sind die in der Arbeit berücksichtigten Gütekriterien dargestellt.

Wie gut das Modell zu den Daten passt, wird klassischerweise mit einem  $\chi^2$ -Test überprüft, der im Falle einer Passung nicht signifikant werden sollte. Der Test prüft die Übereinstimmung zwischen der empirischen und der modellimplizierten Kovarianzmatrix (Bühner, 2011). „Nach einer Daumenregel sollte der aus dem Modelltest resultierende  $\chi^2$ -Wert möglichst klein und für einen guten Modellfit jedenfalls kleiner als zweimal die Anzahl der Freiheitsgrade sein ( $\chi^2 \leq 2df$ )“ (Moosbrugger & Schermelleh-Engel, 2012, S. 337). Eine akzeptable Passung wird laut Schermelleh-Engel, Moosbrugger und Müller (2003) auch noch bei einem Verhältnis des  $\chi^2$  zu den Freiheitsgraden von kleiner gleich drei erreicht ( $\chi^2 \leq 3df$ ). Da der  $\chi^2$ -Wert jedoch abhängig von der Stichprobengröße ist (insbesondere bei größeren Stichproben wird der Test fast immer signifikant), werden weitere Fit-Indizes zur Prüfung des Modells herangezogen. Schermelleh-Engel et al. (2003) empfehlen, die Bedeutung des  $\chi^2$ -Tests nicht zu überschätzen. Bei den weiteren Fit-Indizes sind zwei Arten zu unterscheiden: zum einen die komparativen Fit-Indizes,

die das Modell mit einem Null-Modell vergleichen, und zum anderen die absoluten Fit-Indizes, die das Modell mit einem ‚saturierten‘, also perfekten Modell vergleichen (Bühner, 2011). Bei der Auswahl der Gütekriterien ist demnach zu beachten, dass beide Arten von Kriterien einbezogen werden. In der vorliegenden Studie werden der CFI und der TLI als komparative Fit-Indizes berücksichtigt. Als absolute Fit-Indizes werden der RMSEA und SRMR einbezogen. Bei den komparativen Fit-Indizes sprechen Werte nahe 1 für einen guten Modellfit und bei den absoluten Indizes zeigen Werte nahe 0 eine gute Modellanpassung an (Bühner, 2011). In Tabelle 14 sind die Cut-Off-Werte – eingeteilt in gute und akzeptable Werte – für die genannten Fit-Indizes nach Schermelleh-Engel et al. (2003) dargestellt. In der Praxis werden auch noch CFI-Werte bis zu der Untergrenze .90 akzeptiert (Hoyle, 2011), sodass Modelle, die einen CFI unter .95 zeigen, nicht automatisch verworfen werden sollten. In der vorliegenden Arbeit erfolgt eine Orientierung an dieser Untergrenze von .90.

Tabelle 14: Cut-Off-Werte der genannten Fit-Indizes nach Schermelleh-Engel et al. (2003)

Fit Index	Guter Fit	Akzeptabler Fit
$\chi^2$	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2df < \chi^2 \leq 3df$
$p$ -Wert	$.05 < p \leq 1.00$	$.01 \leq p \leq .05$
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI < .97$
TLI (oder NNFI)	$.97 \leq TLI \leq 1.00$	$.95 \leq TLI < .97$
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$

*Anmerkungen.* Aus „Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures“ von K. Schermelleh-Engel, H. Moosbrugger & H. Müller, 2003, *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), S. 52.

Die Autorinnen und Autoren verweisen darauf, dass die Cut-Off-Werte von verschiedenen Umständen abhängig sind. Wenn ein Fit-Index von den vorgegebenen Werten abweicht, heißt das nicht automatisch, dass das Modell nicht auf die Daten passt (Schermelleh-Engel et al., 2003). Kline (2011) schreibt dazu:

The real goal of the analysis is not to find a model that fits the data. Instead, it is to *test a theory* [Hervorhebung v. Verf.] then to consider the implications for that theory of whether or not the model is consistent with the data. (S. 228)

## 3.6 Fragebogenentwicklung<sup>8</sup>

Als Erhebungsinstrument wurde ein Online-Fragebogen konstruiert, um eine einfache und ökonomische Handhabung der Befragung zu beiden Messzeitpunkten sowie die Erreichbarkeit der Studierenden an den externen Hochschulen zu ermöglichen. Die Studierenden konnten innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens wählen, wann und wo sie den Fragebogen ausfüllten. Damit entfiel eine mögliche Beobachtersituation. Allerdings bestand somit auch keine Möglichkeit, auf eventuelle Fragen der Studierenden während des Ausfüllens zu reagieren. Bei der Konstruktion des Online-Fragebogens dienten die Empfehlungen von Gräf (2010) als Orientierung. Ihm zufolge ist es wichtig, dass mithilfe von Titeln, Logos und Informationen zu Ansprechpersonen eine Einordnung der Umfrage seitens der Teilnehmenden möglich wird. Fortschrittsbalken und Weiter-Buttons erleichtern die Orientierung innerhalb des Fragebogens. Ein entsprechendes Layout mit einer übersichtlichen Gestaltung und angenehmen Farben unterstützt die Lesbarkeit und sollte die Aufmerksamkeit auf den zentralen Inhalt lenken (Gräf, 2010). Matrixfragen ermöglichen eine schnelle Bearbeitung von Aussagen und sollten so auf einer Seite angeordnet werden, dass die Befragten nicht scrollen müssen. Eine Verbalisierung der Endpunkte von Skalen erleichtert das Ausfüllen für die Befragten zusätzlich (Gräf, 2010). Studien zeigen auch, dass Items, die gemeinsam dargestellt werden, miteinander korrelieren. Items derselben Skalen wurden demgemäß bewusst gemischt und, soweit möglich, getrennt aufgeführt. Auf der letzten Seite der Befragung wurde den Teilnehmenden für die Unterstützung gedankt (Gräf, 2010).

Die erhobenen Daten konnten nach Abschluss der Befragung in das Statistikprogramm SPSS 22 exportiert werden und standen direkt zur Verfügung. Ein Vorteil schriftlicher Befragungen und damit auch von der hier durchgeführten Online-Befragung ist die hohe Durchführungs- und Auswertungsobjektivität sowie die Vergleichbarkeit der Daten (Eid et al., 2011). Mittlerweile existiert eine große Auswahl an Software zur Erstellung von Online-Befragungen. Im Rahmen der Untersuchung wurde das – für wissenschaftliche Untersuchungen kostenfreie – Softwarepaket SoSci Survey verwendet.

### 3.6.1 Aufbau und Struktur des Online-Fragebogens

Der Fragebogen beginnt mit einer kurzen Einführung, in der das Ziel und die Relevanz der Untersuchung dargestellt sind. Zusätzlich finden die Studierenden eine Angabe zur veranschlagten zeitlichen Dauer für das Ausfüllen des Fragebogens, einen Anreiz zur

---

<sup>8</sup> Teile dieses Kapitels sind bereits in dem folgenden Artikel veröffentlicht: Schmied, V. & Hänze, M. (2016). Testtheoretische Überprüfung eines Fragebogens zu Kompetenzen der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanten Emotionen bei Studierenden. *die hochschullehre*, Jahrgang 2/2016.

Teilnahme (Verlosung eines Apple iPad) und die Kontaktdaten der Untersuchungsleiterin bei Fragen und Anregungen. Daraufhin wählen die Studierenden der Experimentalgruppe den Titel des Workshops, an dem sie teilnehmen, aus einer der jeweiligen Hochschule angepassten Drop-Down-Auswahl. Zu Beginn wird ein persönlicher Code generiert, damit die Fragebögen beider Messzeitpunkte derselben Person zugeordnet werden können. Bei der Erstellung von Codefragen müssen bestimmte Aspekte berücksichtigt werden. Es muss sich zum einen um zeitstabile Faktoren handeln, die einen persönlichen Bezug aufweisen. Klassischerweise werden daher oft Buchstaben des eigenen Namens oder der Namen von Familienangehörigen abgefragt oder Daten wie der eigene Geburtstag oder -ort. Zum anderen muss die Länge der Codes sicherstellen, dass möglichst wenige Studierende dieselben Zeichenkombinationen aufweisen. Zumeist umfasst ein Code sechs bis zehn Zeichen (Schnell, Bachteler & Reiher, 2006). In der hier vorliegenden Untersuchung wurde der Code aufgrund der eher geringen Stichprobengröße mithilfe von vier Angaben abgefragt: mit dem ersten Buchstaben des eigenen Geburtsortes, dem dritten Buchstaben des eigenen Vornamens, dem Tag des eigenen Geburtsdatums und dem ersten Buchstaben des Vornamens der Mutter. Ein Code setzt sich somit aus insgesamt fünf Zeichen zusammen und sieht beispielsweise folgendermaßen aus: AE07R. Die Angaben zum ersten Buchstaben des Vornamens der Mutter und dem Tag des eigenen Geburtsdatums zeigten sich in der Studie „Persönliche Codes bei Längsschnittuntersuchungen III“ von Pöge (2011) als wenig fehleranfällig. Zum Zwecke einer einfachen Erstellung des Codes wurden Drop-Down-Listen angeboten, aus denen die Studierenden die entsprechenden Angaben auswählen konnten.

Der erste Teil des Fragebogens umfasst die Items zur Erfassung der fachübergreifenden Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation. Danach sollen sich die Studierenden mithilfe angeleiteter Fragen (z. B. wofür und wie lange wurde gelernt) in ihre letzte typische Lernsituation hineinversetzen, um daraufhin Aussagen zu lernrelevanten Emotionen einzuschätzen. Anschließend wird um Angaben zur aktuellen Studiensituation und übergreifenden psychologischen Merkmalen gebeten. Die Items zu den Kompetenzen, lernrelevanten Emotionen und psychologischen Merkmalen sind in Statementform formuliert und werden über Selbsteinschätzungen erfasst. Es wurden Beurteilungsaufgaben gewählt, die den Grad der Zustimmung mithilfe einer Ratingskala messen. Dabei wurden diskret gestufte Ratingskalen mit bipolarer Antwortskala von *stimme überhaupt nicht zu* bis *stimme voll und ganz zu* gewählt (Jonkisz, Moosbrugger & Brandt, 2012). Zu beiden Messzeitpunkten wurden dieselben Statements erfasst. Es wurde also nicht rückblickend gefragt, ob der Besuch eines entsprechenden Kurses zu einer Verbesserung der Selbst- und Studienorganisation aufseiten der Studierenden geführt habe. Dieses Verfahren minimiert ein erwünschtes beziehungsweise rechtfertigendes Antwortverhalten im Rahmen der Teilnahme an einem Unterstützungsangebot. Ebenso erlaubt es den Vergleich der Beurteilung der Statements zu mehreren Messzeitpunkten. Während in der

Version des Fragebogens für die Studierenden der Kontrollgruppe zum Schluss soziodemografische Angaben erfasst wurden, gaben die Studierenden der Experimentalgruppe diese Angaben im schriftlichen Rückmeldebogen direkt nach der Teilnahme an einem entsprechenden Kurs an. Dadurch sollte die Dauer zum Ausfüllen des Online-Fragebogens (circa 15 Minuten) für die Studierenden der Experimentalgruppe möglichst gering gehalten werden, um eventuelle Abbrüche zu verringern.

Der Aufbau und Inhalt des Online-Fragebogens sind zusammenfassend in Tabelle 15 dargestellt. In Anhang A ist der vollständige Online-Fragebogen abgebildet. Der schriftliche Rückmeldebogen, den die Studierenden der Experimentalgruppe zusätzlich ausgefüllt haben, ist in Anhang B zu finden.

Tabelle 15: Aufbau und Inhalt des Online-Fragebogens

<b>Gliederung</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Quelle</b>
Einführung	Ziel und Relevanz, Dauer, Anreiz, Kontaktdaten, persönlicher Code, Workshoptitel	Eigenentwicklung
Fachübergreifende Kompetenzen	Selbsteinschätzung zur Lernorganisation, Motivation, Planung und Arbeitshaltung und zum Umgang mit Stress	Nauerth et al. (2012), Gotzen et al. (2011), Maurer & Gurzeler (2005), Wild & Schiefele (1994), Eigenentwicklung
Lernsituation	Beschreibung einer typischen Lernsituation im Studium (wofür, wo, wie lange wurde gelernt; wurde mit anderen oder alleine gelernt; wie lange liegt die Situation zurück)	Eigenentwicklung
Emotionen im Lernprozess	Selbsteinschätzung zu den Emotionen Freude, Stolz, Scham, Hoffnung, Langeweile, Hoffnungslosigkeit, Ärger und Angst – vor, während und nach der Lernsituation	Achievement Emotions Questionnaire (AEQ) (Pekrun et al. 2005)
Allgemeine Merkmale zur Studiensituation	Studienabbruchgedanken, Wunschstudienfach, Crediterwerb, Schlüsselkompetenz-Workshops	Eigenentwicklung
Übergreifende psychologische Merkmale	Selbsteinschätzung zum akademischen Selbstkonzept, zum Engagement, zur Lernbereitschaft, zur Beharrlichkeit und zur Prokrastination	Höcker et al. (2013), Schuler & Prochaska (2001), Schöne et al. (2002)
Angaben zur Person*	Geschlecht, Alter, Studienfach, Fachsemester etc.	Eigenentwicklung

\* nur in der Version für die Kontrollgruppe

Der Online-Fragebogen wurde einem Pretest unterzogen. Ziele des Pretests waren die Überprüfung der dimensional Strukturen der eingesetzten Skalen sowie die Reduzierung von Daten. Der Pretest wurde im Sommersemester 2014 an der Universität Kassel durchgeführt. Der Fragebogen wurde als Paper-Pencil-Version in der Lehramtsvorlesung „Einführung in die Entwicklung von Schulen. Teil II“ an der Universität Kassel am 07.07.2014 von 95 Studierenden ausgefüllt. Zusätzlich konnten in der Woche darauf weitere acht Studierende aus einem anderen Seminar für Lehramtsstudierende befragt wer-

den. Die Stichprobe des Pretests setzt sich damit aus 103 Studierenden aus Lehramtsstudiengängen zusammen. 67 % der befragten Studierenden sind weiblich. Die meisten Studierenden waren zum Zeitpunkt der Befragung zwischen 20 und 24 Jahre alt (78 %) und mit 25 % waren die meisten der befragten Studierenden 22 Jahre alt ( $M = 23.66$ ,  $SD = 4.38$ ). 47 % der Studierenden befanden sich zum Befragungszeitpunkt im vierten Fachsemester, jeweils 21 % im zweiten und sechsten Fachsemester. Da es sich um einen Pretest des Instruments handelte, gab es am Ende des Fragebogens ein offenes Feld für Anmerkungen, in das die Studierenden Kommentare und Verbesserungsvorschläge eintragen konnten. Die Daten wurden daraufhin händisch in das Statistikprogramm SPSS 22 übertragen und einer Datenbereinigung unterzogen. Ebenso wurden Items mit negativer Faktorladung umgepolt. Weiterhin wurden Häufigkeitsverteilungen über alle Variablen hinweg erzeugt, um auffällige oder fehlerhafte Daten direkt erkennen und unter Umständen korrigieren zu können (Bühner, 2011).

Der Umstand, dass die Stichprobe des Pretests relativ klein war und sich fast ausschließlich aus Personen einer Lehramtsvorlesung zusammensetzte, sprach für weitere testtheoretische Überprüfungen des Instruments mit größeren und heterogener zusammengesetzten Stichproben. Daher wurden erneute testtheoretische Untersuchungen mit den Daten der Haupterhebung durchgeführt. In der Haupterhebung setzte sich die Stichprobe aus Studierenden von sieben verschiedenen Hochschulen aus verschiedenen Fachbereichen zusammen, sodass hier eine entsprechend heterogene und größere Gruppe erfasst wurde.

Im Folgenden werden die Operationalisierung und testtheoretisch begründete Änderungen der verschiedenen Konstrukte dargestellt.

### **3.6.2 Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation**

Zur Erfassung der Selbst- und Studienorganisation konnte zum einen auf bereits bestehende und bewährte Instrumente zurückgegriffen werden (siehe Kapitel 1.3.4). Zum anderen wurden zusätzlich dazu neue Items auf Grundlage theoretischer Annahmen, der Lernziele der Kurse und nach Rücksprache mit Lehrenden entsprechender Kurse entwickelt. Bei der Konstruktion neuer Testitems zur Erfassung der Selbst- und Studienorganisation wurde sich der sogenannten rationalen Konstruktion bedient (Jonkisz et al., 2012), wodurch theoretische Annahmen über die Verschiedenartigkeit von Studierenden im Hinblick auf die Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation berücksichtigt wurden. Diese wurden bereits im Zuge der Darstellung des theoretischen Hintergrunds beschrieben. Ziel der Entwicklung der Items war es, konkrete Verhaltensweisen in Bezug auf die Selbst- und Studienorganisation mithilfe von Items abzubilden, bei denen hohe und niedrige Ausprägungen Aussagen über das zu erhebende Konstrukt

zulassen. Dazu wurden die Lernziele der Kurse an allen teilnehmenden Hochschulen zusammengetragen und einbezogen. Darüber hinaus wurden weitere Informationen durch Rücksprache mit Lehrenden der Angebote eingeholt. Insgesamt ergaben sich für den Bereich der Selbst- und Studienorganisation die vier übergreifenden Anforderungsbereiche Motivation, Lernorganisation, Umgang mit Stress sowie Planung und Arbeitshaltung. Vor dem Hintergrund bestehender Kompetenzmodelle zur Studierfähigkeit ist davon auszugehen, dass die vier Komponenten gut geeignet sind, die Kompetenzen zur Selbst- und Studienorganisation in einem Modell abzubilden. Aus den Lernzielen und Gesprächen wurden daraufhin konkrete Aussagen abgeleitet, die die Ausprägungen in den vier Anforderungsbereichen möglichst zuverlässig abbilden. Diese Aussagen, zu denen die Befragten ihre Zustimmung oder Ablehnung ausdrücken sollten, beziehen sich auf konkrete Studiensituationen und die Anwendung von Strategien und Techniken, die in den Kursen vermittelt werden. Bei der Entwicklung und Formulierung der Aussagen wurden Empfehlungen zur sprachlichen Verständlichkeit, zur Eindeutigkeit der Iteminhalte sowie zur Itemschwierigkeit berücksichtigt (u. a. Jonkisz et al., 2012). Zusätzlich dazu wurden relevante – teilweise modifizierte – Items aus bereits bestehenden und bewährten Erhebungsinstrumenten (beschrieben in Kapitel 1.3.4) einbezogen, die sich den vier Bereichen zuordnen lassen. So wurden von Gotzen et al. (2011) Items aus dem Bereich der personalen Komponente übernommen, von Nauwerth et al. (2012) flossen Items aus der Skala ‚Fähigkeit, eigene Lernprozesse zu organisieren‘ ein, von Maurer und Gurzeler (2005) wurden Items aus dem Bereich der Methodenkompetenz berücksichtigt und von Wild und Schiefele (1994) Items aus den Skalen ‚Anstrengung‘ und ‚metakognitive Strategien‘.

Insgesamt wurden 54 Kompetenz-Items formuliert sowie teilweise aus den genannten Erhebungsinstrumenten übernommen. Die theoretische Einteilung in vier Anforderungsbereiche wird mithilfe faktoranalytischer Verfahren überprüft. In dem Pretest-Fragebogen wurden die Aussagen von den Studierenden auf einer sechsstufigen Likert-Skala von 1 *stimme überhaupt nicht zu* bis 6 *stimme voll und ganz zu* eingeschätzt, während in dem finalen Online-Fragebogen eine 5-stufige Likert-Skala von 1 *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 *stimme voll und ganz zu* verwendet wurde. Somit wurde unsicheren Studierenden die Alternative einer mittleren und somit neutralen Kategorie ermöglicht. Die Ratingskalen können bei den späteren Berechnungen als intervallskaliert interpretiert werden (Bortz & Döring, 2006). Vor der Durchführung des Pretests wurden der geschätzte Zeitaufwand für das Ausfüllen sowie die Funktionalität des Online-Fragebogens von mehreren unabhängigen Personen getestet und bestätigt.

### 3.6.2.1 Testtheoretische Überprüfung der Kompetenz-Items auf Grundlage der Daten aus dem Pretest

Zur testtheoretischen Überprüfung auf Grundlage der Daten aus dem Pretest wurden zunächst die Häufigkeitsverteilungen der 54 Kompetenz-Items im Hinblick auf ihre jeweiligen Streuungen überprüft. Drei Items wurden aufgrund sehr niedriger Itemschwierigkeit entfernt. Weitere acht Items wurden ausgeschlossen, da sie sich als wenig trennscharf im Hinblick auf die vier angezielten Bereiche Lernorganisation, Motivation, Planung und Arbeitshaltung sowie Umgang mit Stress erwiesen.

#### *Faktorielle Struktur*

Zur Überprüfung der Struktur der verbleibenden 43 Kompetenz-Items wurden explorative Faktorenanalysen gerechnet. Die Anzahl relevanter Faktoren wurde mithilfe einer Parallelanalyse (Horn, 1965) bestimmt. Bei der Parallelanalyse werden die Eigenwertverläufe der empirischen Daten mit denen von normalverteilten Zufallsvariablen verglichen. Es wird dann die Anzahl der Faktoren extrahiert, bei der der empirische Eigenwertverlauf über dem zufälligen Eigenwertverlauf liegt. Es wurden 1000 zufällige Datensätze mit derselben Stichproben- sowie Itemanzahl wie bei den empirischen Daten erzeugt. Als Grenze wurde ein Konfidenzintervall von 95 % definiert. Der Vergleich der empirisch beobachteten mit den zufällig generierten Eigenwerten legte eine vierfaktorielle Struktur nahe. Daraufhin wurde eine Hauptkomponentenanalyse mit orthogonaler Rotation und einer Begrenzung auf vier Faktoren durchgeführt. Hier zeigten einige Items entweder sehr geringe Ladungen oder Doppelladungen auf mehrere Faktoren. Diese wurden daraufhin aussortiert.

Die Wiederholung der Parallelanalyse mit den finalen 30 Items bestätigte eine vierfaktorielle Struktur, wobei bei dem vierten Faktor der empirische Eigenwertverlauf nur knapp über dem zufälligen Eigenwertverlauf lag. Tabelle 16 zeigt eine Übersicht der Eigenwertverläufe.

Insgesamt konnte mit den vier Faktoren 49 % der Varianz erklärt werden. Auf den ersten Faktor laden Items, die Informationen zur Motivation Studierender enthalten. Der zweite Faktor bildet Items ab, die den Bereich Planung und Arbeitshaltung abdecken, während der dritte Faktor Items zur Lernorganisation der Studierenden enthält. Der vierte Faktor umfasst Items, die den Umgang der Studierenden mit Stress abbilden. Final setzt sich die Skala Motivation aus elf Items zusammen, die Skala Planung und Arbeitshaltung aus sieben Items, die Skala Lernorganisation ebenfalls aus sieben und die Skala Umgang mit Stress aus fünf Items.

Tabelle 16: Eigenwertverläufe der Parallelanalyse auf Grundlage der Daten aus dem Pretest

<b>Faktor</b>	<b>Empirischer Eigenwertverlauf</b>	<b>Zufälliger Eigenwertverlauf</b>
1	7.546	2.400
2	2.861	2.144
3	2.530	1.984
4	1.892	1.849
5	1.508	1.743
...		

Anmerkungen.  $N = 99$ ; Anzahl an Items = 30; Anzahl an Datensätzen = 1000; Konfidenzintervall = 95 %.

### *Reliabilität*

Es wurden Reliabilitätsanalysen gerechnet, um die interne Konsistenz der jeweiligen Skala mithilfe von Cronbachs Alpha abzubilden. Die Werte sind als gut beziehungsweise zufriedenstellend zu bewerten (Bortz & Döring, 2006). In Tabelle 17 sind das jeweilige Cronbachs Alpha sowie die Anzahl der Items der vier Skalen aufgeführt.

Tabelle 17: Cronbachs Alpha und Anzahl der Items der Kompetenzskalen mit den Daten des Pretests

<b>Skala</b>	<b>Cronbachs Alpha</b>	<b>Anzahl der Items</b>
Lernorganisation	.75	7
Motivation	.85	11
Planung und Arbeitshaltung	.81	7
Umgang mit Stress	.74	5

Ebenso wurden die offenen Anmerkungen der befragten Studierenden ausgewertet und relevante Verbesserungsvorschläge umgesetzt. In den Anmerkungen der Studierenden wurde kritisiert, dass das Item „Ich kenne meine persönlichen Zeitdiebe (z. B. Handy, Internet) und wirke diesen bewusst entgegen“ zwei verschiedene Aussagen beinhaltet – zum einen, die persönlichen Zeitdiebe zu kennen, und zum anderen, diesen entgegen zu wirken. Das Item wurde bereits zu Beginn der Analysen entfernt, da es sich als wenig trennscharf herausstellte. Da für die Untersuchung jedoch die Handlung des Entgegenwirkens relevant ist, wurde stattdessen das folgende Item in den Fragebogen der Haupterhebung aufgenommen: „Ich versuche meinen persönlichen Zeitdieben (z. B. Handy, Internet) bewusst entgegenzuwirken“.

Da die Stichprobe des Pretests eine relativ kleine und sehr homogene Gruppe Studierenden darstellte, wurden die Kompetenz-Items zusätzlich mit den Daten der Haupterhebung

testtheoretisch überprüft. Dazu wurden die 44 Kompetenz-Items, die sich nach der Entfernung der Items, die sich aufgrund der Schwierigkeit oder Trennschärfe nicht beweisen konnten, und dem Hinzufügen des oben genannten Items, in die Hauptuntersuchung mit aufgenommen und daraufhin erneut testtheoretisch überprüft.

### 3.6.2.2 Testtheoretische Überprüfung der Kompetenz-Items auf Grundlage der Daten aus der Haupterhebung

Zur Überprüfung der Struktur und Konsistenz der Kompetenz-Items wurden erneute testtheoretische Verfahren auf Grundlage der Daten aus der Haupterhebung gerechnet ( $N = 332$ ). Dazu wurde zuerst mit den Daten des ersten Messzeitpunktes eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt. Die sich dabei ergebenden Faktoren wurden dann zur Konstruktvalidierung mit einer konfirmatorischen Faktorenanalyse mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes überprüft. So konnten die Erkenntnisse der explorativen Analyse im Rahmen einer Modellspezifizierung getestet werden.

#### *Explorative Faktorenanalyse*

Es erfolgte zunächst wieder eine Kontrolle der Häufigkeitsverteilungen der 44 Kompetenz-Items auf ihre jeweiligen Streuungen. Aufgrund zu geringer Itemschwierigkeit wurden zwei Items ausgeschlossen. Daran anschließend wurde eine Parallelanalyse (Horn, 1965) mit 1000 Simulationen und einem 95-Prozent-Perzentil gerechnet. Der Vergleich der empirisch beobachteten mit den zufällig generierten Eigenwerten legte entgegen den theoretischen Annahmen eine dreifaktorielle Struktur nahe. Wie bereits die Ergebnisse der Parallelanalyse aus dem Pretest angedeutet hatten, lagen nur die empirischen Eigenwerte der ersten drei Faktoren deutlich über den zufälligen Eigenwerten. Es wurde daher eine Hauptkomponentenanalyse mit orthogonaler Rotation und der Begrenzung auf drei Faktoren erzeugt. Hier zeigten einige Items entweder sehr geringe Ladungen oder Doppeladungen auf mehrere Faktoren, sodass diese aussortiert wurden. Die Wiederholung der Parallelanalyse mit den finalen 25 Items bestätigte eine dreifaktorielle Struktur. In Tabelle 18 sind die Eigenwertverläufe abgebildet.

Tabelle 18: Eigenwertverläufe der Parallelanalyse auf Grundlage der Daten des ersten Messzeitpunktes der Haupterhebung

<b>Faktor</b>	<b>Empirischer Eigenwertverlauf</b>	<b>Zufälliger Eigenwertverlauf</b>
1	7.773	1.649
2	2.248	1.529
3	1.619	1.454
4	1.185	1.393
...		

Anmerkungen.  $N = 306$ ; Anzahl an Items = 25; Anzahl an Datensätzen = 1000; Konfidenzintervall = 95 %.

Insgesamt konnte mit den drei Faktoren 47 % der Varianz erklärt werden. Dabei laden auf den ersten Faktor Items, die Aussagen zur Planung und Arbeitshaltung der Studierenden abbilden (11 Items). Auf den zweiten Faktor laden Items, die als Motivation und Lernorganisation zusammengefasst werden können (8 Items) und auf den dritten Faktor laden Items, die den Umgang der Studierenden mit Stress abbilden (6 Items). Im Gegensatz zu den faktoranalytischen Untersuchungen mit den Daten aus dem Pretest ergibt sich somit eine Skala, die Items zur Motivation und zur Lernorganisation von Studierenden gemeinsam abbildet. Die Reduktion auf drei Skalen führt nicht zu einem Verlust von inhaltlichen Informationen. Eine Übersicht der Items mit den entsprechenden Faktorladungen ist in Anhang C zu finden.

### *Reliabilität*

Die interne Konsistenz der Skalen wurde mithilfe von Cronbachs Alpha abgebildet (Tabelle 19). Die Werte der Skalen Planung und Arbeitshaltung sowie Motivation und Lernorganisation sind als gut zu bewerten. Der Wert der Skala Umgang mit Stress weist hingegen eher auf eine unterdurchschnittliche Konsistenz hin (Bortz & Döring, 2006). Da Cronbachs Alpha jedoch abhängig von der Itemanzahl ist, wird die interne Konsistenz der Skala als zufriedenstellend angenommen.

Tabelle 19: Cronbachs Alpha und Anzahl der Items der Kompetenzskalen mit den Daten des ersten Messzeitpunktes der Haupterhebung

<b>Skala</b>	<b>Cronbachs Alpha</b>	<b>Anzahl der Items</b>
Planung und Arbeitshaltung	.85	11
Motivation und Lernorganisation	.87	8
Umgang mit Stress	.67	6

### Konfirmatorische Faktorenanalyse

Mit den sich aus der explorativen Analyse ergebenden Faktoren wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes gerechnet. Der Umgang mit fehlenden Werten erfolgte mithilfe des FIML-Verfahrens. In dem Modell wurden die Residualkorrelationen zwischen inhaltlich sehr ähnlichen Items freigesetzt, da diese dasselbe abbilden und sich damit von den anderen Items unterscheiden. In Tabelle 20 sind die entsprechenden Items einander gegenübergestellt.

Tabelle 20: Gegenüberstellung der Items, bei denen die Residualkorrelation freigesetzt wurde

Es fällt mir schwer, anstehende Lernaufgaben tatsächlich zu beginnen.	Ich schiebe das Lernen fürs Studium häufig vor mir her und lenke mich ab.
Es fällt mir schwer, anstehende Lernaufgaben tatsächlich zu beginnen.	Ich plane meine Studienaufgaben im Semester frühzeitig, so dass ich am Ende nicht vor einem riesigen Berg an Aufgaben stehe.
Ich schiebe das Lernen fürs Studium häufig vor mir her und lenke mich ab.	Ich plane meine Studienaufgaben im Semester frühzeitig, so dass ich am Ende nicht vor einem riesigen Berg an Aufgaben stehe.
Ich weiß, wie ich mit Denkblockaden während einer Prüfung umgehen kann.	Ich kenne Techniken, die ich bei Prüfungsangst anwenden kann.
Muss ich mich auf mehrere Prüfungen vorbereiten, erstelle ich einen genauen Plan, um alles zu schaffen.	Bei der Planung und Steuerung meiner Studienaufgaben setze ich bestimmte Instrumente ein (z. B. Wochen- oder Monatsplan).

Zur Prüfung der Faktorenstruktur, die sich im Rahmen der explorativen Analyse ergab, wurde zuerst ein Modell gerechnet, bei dem alle Items auf einen Faktor laden (Referenzmodell). Daran anschließend wurde ein Modell gerechnet, dass die drei Faktoren im Sinne der explorativen Analyse abbildet (Dreifaktorenmodell). Der Vergleich der Modellgüte beider Modelle erlaubt Aussagen dazu, welche Strukturierung die Kompetenzen besser erfasst. In Tabelle 21 sind die Fit-Indizes beider Modelle aufgeführt.

Tabelle 21: Fit-Indizes der konfirmatorischen Faktorenanalysen für das Referenzmodell und das Dreifaktorenmodell mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes der Haupterhebung

Modell	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Referenzmodell	$\chi^2(270, N = 332) = 792.447, p < .01$	.81	.79	.08	.07
Dreifaktorenmodell	$\chi^2(267, N = 332) = 529.007, p < .01$	.91	.89	.05	.06

Die Gütekriterien zeigen, dass das Dreifaktorenmodell besser geeignet ist, die entsprechenden Kompetenzen abzubilden. Der  $\chi^2$ -Wert ist bei dem Modell mit den drei Faktoren akzeptabel, da  $\chi^2 \leq 2df$  ist (Moosbrugger & Schermelleh-Engel, 2012). Der RMSEA und SRMR zeigen laut Schermelleh-Engel et al. (2003) akzeptable Fit-Indizes. Die Werte des

CFI und TLI fallen unter die von Schermelleh-Engel et al. (2003) empfohlenen Cut-Off-Werte. Allerdings wird in der Praxis oftmals ein CFI-Wert von .90 als ausreichend erachtet, sodass das Modell als akzeptabel angenommen wird (Hoyle, 2011). Alle Ladungskoeffizienten sind signifikant und in Abbildung 17 dargestellt. Die konkreten Formulierungen der Items sind Anhang C zu entnehmen.

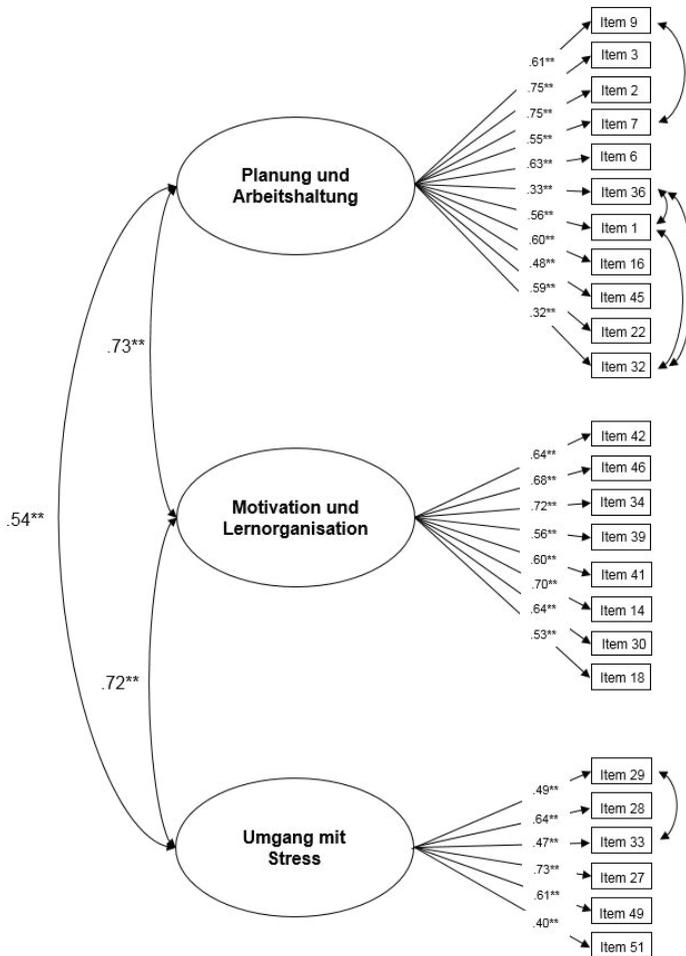


Abbildung 17: Ergebnis der konfirmatorischen Faktorenanalyse des Dreifaktorenmodells mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes der Haupterhebung  
*Anmerkungen.* standardisierte Lösung; \*\*  $p < .01$ .

### 3.6.3 Lernrelevante Emotionen

Zur Erfassung lernrelevanter Emotionen wurden die Studierenden zunächst gebeten, sich in ihre letzte typische Lernsituation im Studium hineinzusetzen. Dazu gaben die Studierenden an, wofür sie gelernt hatten (Ziel des Lernens und Fach), wo sie gelernt hatten und wie lange sie gelernt hatten. Zusätzlich wurde erfragt, ob sie alleine oder mit anderen zusammen gelernt hatten und wie lange die Lernsituation zurücklag. Indem die Studierenden diese Fragen beantworteten, versetzten sie sich erneut in die Lernsituation hinein, womit die realistische Einschätzung der Aussagen zu den Emotionen vor, während und nach dem Lernprozess erhöht werden sollte. Somit wurden die Emotionen im Rahmen der vorliegenden Untersuchung als State-Emotionen erfasst (Pekrun et al., 2005).

Zur Messung der Emotionen im Lernprozess wurden 27 teilweise modifizierte Items aus dem AEQ von Pekrun et al. (2005) übernommen, der insgesamt acht lernrelevante Emotionen erfasst. In dem AEQ werden die emotionalen Erfahrungen in die Zeitpunkte vor, während und nach dem Lernprozess kategorisiert. Damit wird der zeitliche Bezug der Leistungsemotionen berücksichtigt (Pekrun, 2006). Die Skalen Hoffnung, Angst und Hoffnungslosigkeit messen die Emotionen vor dem Lernen. Die Emotionsskalen Freude, Langeweile und Ärger werden während des Lernprozesses erlebt und die Emotionen Stolz und Scham nach dem Lernprozess. Aufgrund der retrospektiven Erfassung der Emotionen wurden die 27 Items in die Vergangenheitsform umformuliert (Pekrun et al., 2005). In den einleitenden Beschreibungen zu den drei zeitlichen Blöcken wurden die Studierenden darum gebeten, sich vor der Bewertung der Aussagen möglichst genau in die angegebene Lernsituation hineinzusetzen. Konkret wurde folgende Formulierung gewählt:

*Bitte versetzen Sie sich für die folgenden Aussagen möglichst genau in die Lernsituation hinein und geben Sie an, wie es Ihnen vor dem Lernen der eben beschriebenen Lernsituation ging.*

Das Wort ‚vor‘ wurde dann dementsprechend durch die Begriffe ‚während‘ und ‚nach‘ ersetzt. Die acht Emotionsskalen wurden mithilfe der Daten aus dem Pretest sowie mit den Daten der Haupterhebung einer Reliabilitätsanalyse unterzogen. Die Items zeigten alle entsprechend hohe Trennschärfen. Tabelle 22 gibt eine Übersicht über das jeweilige Cronbachs Alpha und die Anzahl an eingesetzten Items der acht Emotionsskalen. Bei den Skalen Hoffnungslosigkeit, Langeweile und Stolz liegt das Cronbachs Alpha teilweise knapp unter dem Wert .70. Aufgrund der recht geringen Anzahl an Items pro Skala sowie des jeweils höheren Cronbachs Alpha mit den anderen Datensätzen, werden die Werte als zufriedenstellend angenommen.

Tabelle 22: Cronbachs Alpha und Anzahl der Items der acht Emotionsskalen

Emotion	Cronbachs Alpha (Pretest)	Cronbachs Alpha (1. MZP Haupterhebung)	Cronbachs Alpha (2. MZP Haupterhebung)	Anzahl der Items
Freude	.76	.82	.79	4
Hoffnung	.73	.77	.75	3
Hoffnungslosigkeit	.69	.80	.78	3
Langeweile	.76	.68	.66	3
Stolz	.69	.82	.79	3
Scham	.79	.83	.82	4
Ärger	.83	.76	.76	3
Angst	.85	.87	.84	4

Anmerkungen. MZP = Messzeitpunkt.

### 3.6.4 Studienabbruch

Als objektives Studienerfolgsmerkmal wurden die Studienabbruchgedanken der Studierenden erfasst. Dazu wurde zu beiden Messzeitpunkten die Zustimmung beziehungsweise Ablehnung zu der Aussage „Ich denke zurzeit darüber nach, mein Studium abzubrechen“ erfasst. Die Studierenden konnten die Frage entweder verneinen oder bejahen, sodass eine dichotome Variable mit dem Wert 0 alle Studierenden abbildet, die die Frage verneinten, und mit dem Wert 1 alle Studierenden erfasst, die der Frage zustimmten. Die Studienabbruchgedanken stellen ein Merkmal dar, das direkten Einfluss auf den Studienverlauf und damit unter anderem auf den Studienverlauf der Studierenden nimmt.

### 3.6.5 Übergreifende psychologische Merkmale als Kontrollvariablen

Zusätzlich wurden übergreifende psychologische Merkmale erhoben, die eventuell Einfluss auf die Entwicklung entsprechender fachübergreifender Kompetenzen nehmen: Es ist zum Beispiel denkbar, dass Studierende, die sehr engagiert und lernbereit sind, eher die entsprechenden Kompetenzen entwickeln als Studierende, bei denen diese Merkmale schwächer ausgeprägt sind. Zur Untersuchung eines solchen Einflusses wurden folgende Merkmale in den Fragebogen aufgenommen: Prokrastination, Engagement, Lernbereitschaft, Beharrlichkeit und das akademische Selbstkonzept. Die Zustimmungsraten zu den

Aussagen wurde mithilfe einer 5-stufigen Likert-Skala von *1 stimme überhaupt nicht zu* bis *5 stimme voll und ganz zu* erfasst. Auch diese Skalen wurden sowohl auf Grundlage der Daten aus dem Pretest als auch auf Grundlage der Daten der Haupterhebung jeweils einer Reliabilitätsanalyse unterzogen.

### *Prokrastination*

Es können vier theoretische Zugänge für das Verständnis und die Erforschung von Prokrastination unterschieden werden (Klingsieck, 2013): die differentialpsychologische, die motivationale/volitionale, die klinische und die situationale Perspektive. Bei der klinischen Perspektive liegt der Fokus auf den negativen Konsequenzen und Korrelaten von Prokrastination (Klingsieck, 2013). Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden Items aus dem Allgemeinen Prokrastinations-Fragebogen (APROF) (Höcker, Engberding & Rist, 2013) übernommen, der im Bereich der klinischen Forschung zu verorten ist. Neben dem APROF existieren weitere bekannte Erhebungsinstrumente aus dem pädagogischen Bereich, beispielsweise die Aitken Procrastination Scale (APS) und das Academic Procrastination State Inventory (APSI), die beide von Helmke und Schrader (2000) ins Deutsche übersetzt wurden. Während das Ziel der APS die Erfassung der generellen Tendenz zur Prokrastination ist, geht es beim APSI insbesondere um das Erfassen der State-Prokrastination. Der APSI ist stark emotionsbezogen und die Items berücksichtigen unter anderem Gefühle, die während des Lernens oder der Aufgabenbewältigung auftreten (z. B. Angst und Langeweile). Klingsieck und Fries (2012) übersetzten und untersuchten außerdem die General Procrastination Scale, die die allgemeine Prokrastination erfasst. Deren Items sowie die der APS und APSI eignen sich jedoch nicht für die vorliegende Untersuchung, da sie teilweise zu unkonkret formuliert sind und sich größtenteils auf alltägliche Situationen beziehen. Der Vorteil des APROF-Fragebogens liegt demgegenüber zum einen darin, dass er neben der Skala Prokrastination zusätzlich Skalen zur Erfassung der Aufgabenaversivität und Alternativenpräferenz enthält (Höcker et al., 2013). Ein weiterer Vorteil des Instruments ist, dass die Items kurz und prägnant sowie als Statements formuliert sind. Somit können die Aussagen direkt in das Erhebungsinstrument integriert werden. Die Items werden in der Originalversion über eine siebenstufige Skala erfasst (*nie, fast nie, selten, manchmal, häufig, fast immer, immer*). Der APROF wurde mehrfach inhaltlich getestet und die dimensionale Struktur mithilfe von faktoranalytischen Verfahren geprüft (Höcker et al., 2013).

In der vorliegenden Untersuchung wurden zur Messung der Prokrastination sieben Items aus dem APROF eingesetzt, davon fünf aus der Kategorie Prokrastination und zwei aus der Kategorie Alternativenpräferenz. Die Items wurden vor dem Hintergrund ausgewählt, dass sie Tendenzen beschreiben, Aufgaben beziehungsweise Tätigkeiten bewusst aufzuschieben, die Erledigung weniger wichtiger Tätigkeiten vorzuziehen oder erst unter er-

heblichem Zeitdruck mit der Aufgabenerledigung zu beginnen. Im Fragebogen wurden die Aussagen zur Vergleichbarkeit mithilfe einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 *stimme voll und ganz zu* erfasst. Alle sieben Items besitzen hohe Trennschärfen und die Skala zeigt mit den Daten des Pretests ein Cronbachs Alpha von .93, mit den Daten des ersten Messzeitpunktes der Haupterhebung ein Cronbachs Alpha von .92 und mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes der Haupterhebung ein Cronbachs Alpha von .91.

### *Lernbereitschaft, Engagement und Beharrlichkeit*

Um das leistungsorientierte Handeln beziehungsweise die Motivation zur Leistung der Studierenden abzubilden, wurden die Lernbereitschaft, das Engagement und die Beharrlichkeit erfasst. Die Items dazu wurden aus dem Leistungsmotivationsinventar (LMI) übernommen, das im Jahr 2001 von Schuler und Prochaska entwickelt wurde. Insgesamt erfasst das LMI 17 Dimensionen, die die berufsbezogene Leistungsmotivation messen. Zur Messung der Lernbereitschaft wurden zwei Items aus dem LMI eingesetzt. Das Cronbachs Alpha – berechnet auf Grundlage der Daten des Pretests – liegt bei .43. Da die Items das Merkmal damit nur unzureichend erfassten, wurden zusätzlich drei weitere Items zum Erfassen der Lernbereitschaft in den Fragebogen der Haupterhebung aufgenommen: „Ich lese gerne wissenschaftliche Bücher und Abhandlungen“, „Ich kann eine Vielzahl von Weiterbildungen nachweisen, zu denen ich nicht verpflichtet gewesen wäre“ und „Einen großen Teil meiner Zeit verbringe ich damit, Neues zu lernen“. Die interne Konsistenz der Skala konnte durch die Aufnahme der genannten Items verbessert werden. Mit den Daten des ersten Messzeitpunktes der Haupterhebung ergibt sich ein Cronbachs Alpha von .59 und mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes ein Cronbachs Alpha von .65. Das Merkmal Engagement wurde ebenfalls mithilfe zweier Items aus dem LMI erfasst und zeigt auf Grundlage der Daten aus dem Pretest ein zufriedenstellendes Cronbachs Alpha von .80. Zur Messung der Beharrlichkeit wurden vier Items aus dem LMI in den Fragebogen aufgenommen. Die Items zeigen mit den Daten des Pretests ein Cronbachs Alpha von .47. Das Item „Wenn ich mir etwas vorgenommen habe, dann setze ich alles daran, es zu schaffen“, wies auf eine geringe Passung hin (-.22). Es wurde jedoch nicht entfernt, da es sich bereits in anderen Studien beweisen konnte (u. a. Fischer, Bianchy, Biehler, Hänze & Hochmuth, 2012). Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass das Item das einzige der vier Items ist, das eine positive Richtung aufweist. Die Reliabilitätsanalysen mit den Daten der Haupterhebung ergeben zufriedenstellende Werte für die interne Konsistenz der Skala (.73 und .71).

### *Akademisches Selbstkonzept*

Die Aussagen zum akademischen Selbstkonzept wurden in modifizierter Form aus den Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts (SESSKO) (Schöne, Dickhäuser, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2002) übernommen (Fischer et al., 2012). Die Aussagen wurden für die Zielgruppe der Studierenden entsprechend angepasst und umformuliert. Insgesamt wurden drei Aussagen modifiziert und aufgenommen. Die Skala zeigt mit den Daten des Pretests ein Cronbachs Alpha von .54. Aufgrund der geringen internen Konsistenz wurden zwei weitere Items – angepasst an den Kontext der Hochschule – zur Erfassung des akademischen Selbstkonzeptes in den Fragebogen der Haupterhebung aufgenommen: „Ich kann in der Uni wenig/ Ich kann in der Uni viel“ und „In der Uni fallen mir viele Aufgaben schwer/ In der Uni fallen mir viele Aufgaben leicht“. Gleichzeitig wurde das Item zur Einschätzung der Intelligenz entfernt, da es im Rahmen der Untersuchung nicht relevant erschien. Das Item war nicht präzise genug formuliert und hatte keinen unmittelbaren Bezug zur Hochschule. Cronbachs Alpha konnte durch die Aufnahme beziehungsweise Entfernung der entsprechenden Items verbessert werden. Es beträgt auf Grundlage der Daten des ersten Messzeitpunktes der Haupterhebung .81 und mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes .85. Die Einschätzungen zum akademischen Selbstkonzept werden von den Studierenden mithilfe eines Schiebereglers erfasst, der zum negativen oder positiven Pol geschoben werden kann. Der Wertebereich liegt zwischen 1 und 101.

Tabelle 23 stellt das jeweilige Cronbachs Alpha der Skalen zur Erfassung der übergreifenden psychologischen Merkmale sowie die Anzahl an eingesetzten Items vor und nach dem Pretest dar.

Tabelle 23: Cronbachs Alpha und Anzahl der Items der übergreifenden psychologischen Merkmale

<b>Skala</b>	<b>Cronbachs Alpha (Pretest)</b>	<b>Anzahl Items Pretest</b>	<b>Cronbachs Alpha (1. MZP Haupterhebung)</b>	<b>Cronbachs Alpha (2. MZP Haupterhebung)</b>	<b>Anzahl Items Haupterhebung</b>
Prokrastination	.93	7	.92	.91	7
Akademisches Selbstkonzept	.54	3	.81	.85	4
Beharrlichkeit	.47	4	.73	.71	4
Lernbereitschaft	.43	2	.59	.65	5
Engagement	.80	2	.66	.72	2

Anmerkungen. MZP = Messzeitpunkt.

### 3.6.6 Soziodemografische Angaben

Das Geschlecht wurde über die Vorgaben weiblich und männlich erhoben. Weibliche Studierende wurden mit dem Wert 0 kodiert und männliche Studierende mit dem Wert 1. Das Alter wurde mithilfe des Geburtsjahres erfragt. Nach der Durchführung eines Mediansplits wurde eine dichotome Variable gebildet, die mit dem Wert 0 alle Studierenden abbildet, die 24 Jahre alt oder jünger sind und mit dem Wert 1 solche, die älter als 24 Jahre sind. Das Studienfach wurde in der Untersuchung über eine offene Antworteingabe erfasst. Es erfolgte eine händische Kodierung der angegebenen Studienfächer in die von der HRK (2016) eingeteilten Kategorien:

- Agrar-, Forst und Ernährungswissenschaften
- Gesellschafts- und Sozialwissenschaften
- Ingenieurwissenschaften
- Kunst, Musik, Design
- Lehramt
- Mathematik, Naturwissenschaften
- Medizin, Gesundheitswesen
- Sprach- und Kulturwissenschaften
- Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Eine dichotome Variable mit dem Wert 1 enthält alle Studierenden der MINT-Studienfächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik). Des Weiteren wurde der aktuell angestrebte Abschluss erfasst, indem zwischen Bachelor (1), Master (2), Staatsexamen (3) und Künstlerischer Abschlussprüfung (4) ausgewählt werden konnte. Zur Bestimmung des Bildungshintergrunds wurden die Art der Hochschulzugangsberechtigung und die Frage, auf welchem Bildungsweg diese erworben wurde, mit aufgenommen. Zur Erfassung der Hochschulzugangsberechtigung trafen die Studierenden aus den folgenden fünf Kategorien die für sie passende Auswahl: ‚allgemeine Hochschulreife (Abitur)‘, ‚Fachhochschulreife‘, ‚Fachgebundene Hochschulreife‘, ‚Meisterprüfung oder gleichgestellte Aufstiegsfortbildung‘ und ‚abgeschlossene Berufsausbildung mit mehrjähriger Berufserfahrung‘. Der Bildungsweg wurde über die drei Alternativen ‚Erster Bildungsweg‘, ‚Zweiter Bildungsweg‘ und ‚Habe keine Hochschulreife‘ erfasst. Zusätzlich wurde gefragt, wie viel Zeit zwischen dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung und der Erstimmatrikulation (in Monaten) lag.

### 3.6.7 Rahmenbedingungen und Evaluation der Kurse

#### *Kursdauer, Crediterwerb und Kursthema*

Die zeitliche Dauer der Kurse wurde mithilfe der Kursausschreibungen dokumentiert und in Stunden angegeben. Die Dauer variiert insgesamt zwischen vier- und vierundzwanzigstündigen Angebotsformaten, die ein- oder mehrtägig beziehungsweise semesterbegleitend durchgeführt wurden. Nach der Durchführung eines Mediansplits, der den Wert 15 ergab, wurde eine dichotome Variable erstellt, die mit dem Wert 0 alle Studierenden abbildet, die an einem Kurs teilgenommen haben, der sich auf 15 oder weniger als 15 Stunden erstreckte. Mit dem Wert 1 werden alle Studierenden erfasst, deren besuchter Kurs länger als 15 Stunden dauerte. Die Studierenden der Experimentalgruppe wurden darüber hinaus gefragt, ob sie im Rahmen der Teilnahme an dem Kurs relevante Credits erwerben. Die entsprechende dichotome Variable ist so kodiert, dass der Wert 0 die Verneinung und der Wert 1 die Zustimmung der Studierenden abbildet. Die Auswahl des Themas der Kurse erfolgte mithilfe eines Drop-Down-Menüs, in dem je nach Hochschule die entsprechenden Workshopitel vorgegeben waren. Insgesamt wurden Workshops mit 34 unterschiedlichen Titeln berücksichtigt, sodass zwecks weiterer Berechnungen eine Einteilung in inhaltliche Schwerpunkte sinnvoll erschien. Je nach Schwerpunkt der Kurse wurden diese in die vier Bereiche Selbst- und Zeitmanagement, Lernen, Umgang mit Stress und Lern- und Arbeitsorganisation eingeteilt.

Die Kurse wurden zusätzlich mithilfe schriftlicher Rückmeldebögen von den teilnehmenden Studierenden evaluiert. Dabei wurden die Teilnahmemotivation, die Bewertung der Rahmenbedingungen des Kurses, die Bewertung der Kursleiterinnen und Kursleiter sowie eine allgemeine Einschätzung des Kurses erfasst.

#### *Teilnahmemotivation*

Die Teilnahmemotivation wurde mithilfe von acht geschlossenen Aussagen gemessen. Mehrfachnennungen waren möglich. Zudem bestand die Option, sonstige Gründe in einem Freitextfeld anzugeben. Den Studierenden wurden folgende Alternativen zur Auswahl angeboten: „Ich habe an dem Workshop teilgenommen, weil...

- ...ich meine Leistungen (Noten) im Studium verbessern möchte.
- ...es mir von Lehrenden/Dozenten empfohlen wurde.
- ...ich hier Credits erwerben kann.
- ...bald wichtige Prüfungen anstehen.
- ...ich hier (Handlungs-)Kompetenzen erwerben möchte.
- ...meine erste Hausarbeit ansteht.
- ...ich den Workshop als wertvoll und relevant für mein Studium einschätze.
- ...es mir von Freunden/Kommilitonen empfohlen wurde.“

### *Rahmenbedingungen, Kursleiterin/Kursleiter, Allgemeine Bewertung*

Die Einschätzung der Rahmenbedingungen der Kurse, die Beurteilung der Workshopleiterin beziehungsweise des Workshopleiters und die allgemeine Bewertung des Kurses wurden mithilfe einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 *stimme voll und ganz zu* erfasst. Nur die Bewertung des Kurses insgesamt erfolgte über eine Skala von 1 *sehr gut* bis 5 *nicht gut*. Die Bewertung der Rahmenbedingungen umfasste Aussagen zu der Größe der Lerngruppe, der Ausstattung des Raumes, dem zeitlichen Rahmen, dem im Kurs verwendeten Arbeitsmaterial, den Hilfsmitteln zur Unterstützung des Lernens, dem Stoffumfang im Kurs und zu einer eventuellen Steigerung des Interesses am Studium durch die Kursteilnahme.

Zur Einschätzung der Kursleiterin beziehungsweise des Kursleiters wurden folgende Aussagen von den Studierenden bewertet: „Der/die Workshopleiter/in...

- ...ist gut strukturiert.
- ...stellt eine angenehme Arbeitsatmosphäre her.
- ...motiviert mich dazu, mich aktiv einzubringen.
- ...legt Wert auf den Transfer der Workshopinhalte in den Studienalltag.
- ...teilt die Seminarzeit sinnvoll ein.
- ...nimmt mich und meine Fragen/Anregungen ernst.
- ...veranschaulicht den Inhalt in angemessener Art und Weise (z. B. durch Beispiele, Visualisierungen).
- ...greift inhaltliche Anregungen und Fragen der Teilnehmer/innen auf.
- ...ist offen für Kritik.
- ...wirkt auf mich fachlich kompetent.“

Die allgemeine Bewertung des Kurses erfolgte über die Aussagen, ob die Studierenden den Kurs weiterempfehlen würden, ob sie in dem Kurs viel gelernt haben, ob das erworbene Wissen im weiteren Studienverlauf angewendet werden kann und wie die Studierenden den Kurs insgesamt bewerten.

### **3.6.8 Zusammenfassung zur Entwicklung des Fragebogens**

Der Pretest des Fragebogens ermöglichte eine Verbesserung und Kürzung des Erhebungsinstrumentes. Die Prüfung des Fragebogens zeigte, dass dieser die Untersuchung von fachübergreifenden Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation sowie die gleichzeitige Erfassung lernrelevanter Emotionen ermöglicht. Wegen seiner Kürze und der inhaltlichen Schwerpunktsetzung ist er gut für den Einsatz im Bereich der Hochschulforschung geeignet. Das Instrument ermöglicht es zum einen, Auskunft über

den aktuellen Stand der eigenen fachübergreifenden Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen zu geben. Zum anderen können Wirkungsweisen verschiedener Interventionen evaluiert werden, indem der Fragebogen zu mehreren Zeitpunkten eingesetzt wird.

Interessant ist auch die schriftliche Anmerkung einer Studentin im Rahmen des Pretests, die die Relevanz fachübergreifender Angebote an Hochschulen erkennen lässt: „Vielleicht könnten die ganzen Aussagen als Tipps verpackt als verpflichtende Veranstaltung für alle 1./2. Semester angeboten werden? Alleine über diese Sachen mal nachzudenken hat mich grade schon etwas weiter gebracht. Natürlich wusste ich, dass man sich einen Wochenplan o.ä. machen kann, es geht bei mir nur immer im allgemeinen Gewusel zwischen Jobs und Uni unter. Also ich werde es vor der nächsten Klausur u./o. Hausarbeit in Angriff nehmen einen Plan zu machen. Puh, das klingt doch schon mal gut. Ich wünschte, ich hätte in der Schule mal gelernt zu lernen...“

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Deskriptive Ergebnisse

Im Folgenden werden zunächst studienrelevante Merkmale der Studierenden der Experimental- und Kontrollgruppe dargestellt, um eventuelle Unterschiede in den Merkmalen beider Gruppen identifizieren zu können (Forschungsfrage 1). Als Merkmale werden die Studienform, das Fachsemester, das Studienfach, die Art der Hochschulzugangsberechtigung, der Bildungsweg, auf dem die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde, und die Zeit zwischen dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung und der Erstimmatrikulation berücksichtigt. Danach werden die Rahmenbedingungen der Kurse dargestellt, die abbilden, wie stark die Kursdauer variierte, ob im Rahmen der Kurse relevante Credits erworben wurden und welche inhaltlichen Schwerpunkte die Kurse hatten. Daran anschließend werden die Angaben der Studierenden der Experimentalgruppe hinsichtlich der Teilnahmemotivation (Forschungsfrage 2), der Beurteilung der Rahmenbedingungen der Kurse, der Einschätzung der Workshopleiterin beziehungsweise des Workshopleiters sowie der allgemeinen Bewertung des Kurses dargestellt (Forschungsfrage 3). Zur Beantwortung der vierten Forschungsfrage wird in Kapitel 4.1.4 aufgezeigt, wie sich die Studienabbruchgedanken der Studierenden der Experimental- beziehungsweise der Kontrollgruppe zwischen den Messzeitpunkten verändert haben. Danach werden die Mittelwerte und Standardabweichungen der Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und den lernrelevanten Emotionen beider Gruppen zu beiden Messzeitpunkten in einer Tabelle dargestellt (Tabelle 28).

#### 4.1.1 Studierendenprofile

Abbildung 18 zeigt, dass sich der größte Teil der Studierenden der Experimental- wie auch der Kontrollgruppe zum Zeitpunkt der Befragung in einem Bachelorstudiengang befand (68 % und 84 %). In einem Masterstudiengang waren 20 % der Studierenden der Experimentalgruppe und 12 % der Studierenden der Kontrollgruppe eingeschrieben. Studierende mit dem Ziel ‚Staatsexamen‘ machen nur einen geringen Teil der Stichprobe aus – 9 % in der Experimentalgruppe und 3 % in der Kontrollgruppe. Über die vorgegebenen Abschlussformate hinaus gab 1 % der befragten Studierenden an, sich in einem Diplom-

oder Magisterstudiengang zu befinden. Mit 2 % sind darüber hinaus drei Promotionsstudierende in der Experimentalgruppe vertreten.

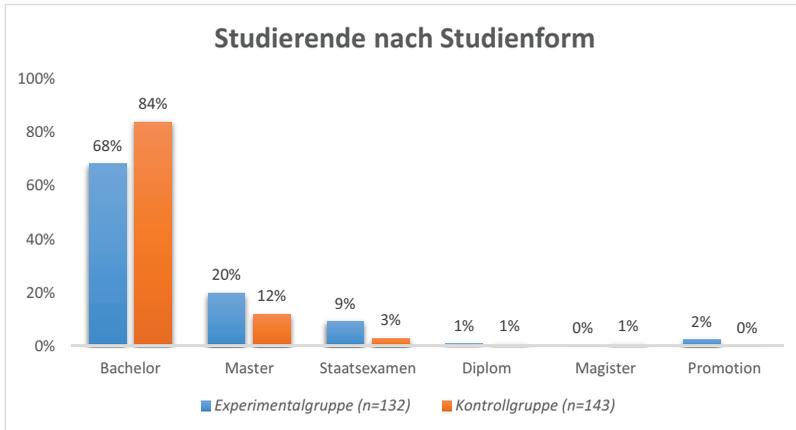


Abbildung 18: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Studienform

Abbildung 19 zeigt die Studierenden der Experimental- und Kontrollgruppe nach ihrem jeweiligen Fachsemester in einem Bachelorstudiengang. Mit 52 % befindet sich über die Hälfte der Bachelorstudierenden in der Kontrollgruppe im ersten Fachsemester. Der größte Anteil der Bachelorstudierenden der Experimentalgruppe studierte zum Zeitpunkt der Befragung im fünften Fachsemester (22 %), wobei sich die Bachelorstudierenden der Experimentalgruppe insgesamt sehr stark über die Semester verteilen. Diese Verteilung steht der Intention zahlreicher Angebote entgegen, Studierende in der Studieneingangsphase mit relevanten Studierkompetenzen auszustatten.

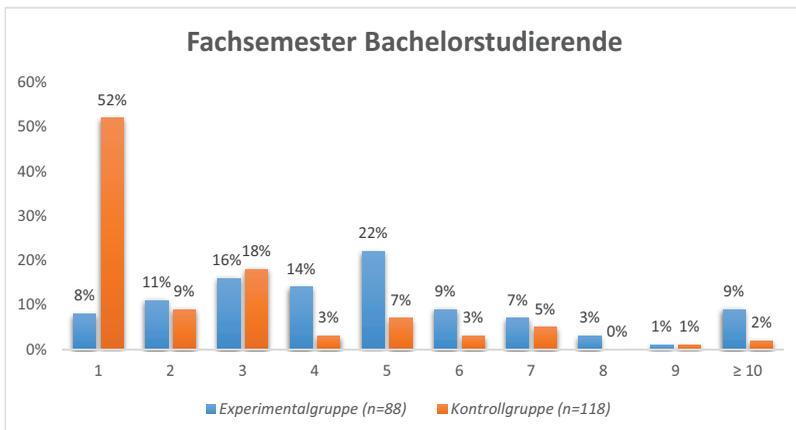


Abbildung 19: Bachelorstudierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Fachsemester

Abbildung 20 zeigt die Studierenden der Experimental- und Kontrollgruppe nach Studienfächern. Der Anteil Studierender der Gesellschafts- oder Sozialwissenschaften ist in den Gruppen mit 22 % gegenüber 23 % fast identisch. Mit 31 % im Vergleich zu 19 % sind mehr Studierende der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften in der Kontrollgruppe vertreten, während der Anteil Studierender der Ingenieurwissenschaften wieder recht ähnlich ist (16 % und 11 %). In einem Lehramtsstudium befinden sich mit 28 % gegenüber 8 % mehr Studierende der Kontrollgruppe. Eine Sprach- oder Kulturwissenschaft studieren hingegen mit 18 % mehr Studierende der Experimentalgruppe; in der Kontrollgruppe trifft dies nur auf 4 % zu. Die Fächergruppe Kunst, Musik, Design ist in der Stichprobe nicht vertreten.

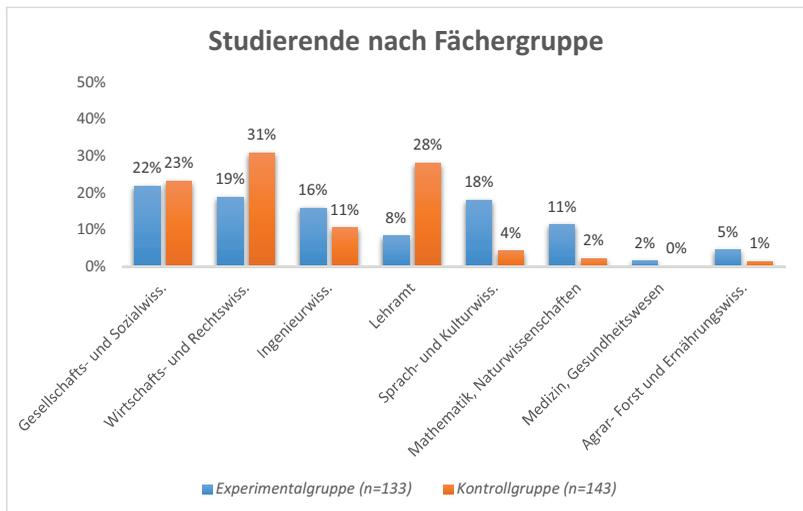


Abbildung 20: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Fächergruppe

Abbildung 21 verdeutlicht, dass in der Experimentalgruppe mit 90 % mehr Studierende die allgemeine Hochschulreife als Hochschulzugangsberechtigung aufweisen als in der Kontrollgruppe, wo sich der Anteil auf 65 % beläuft. In der Kontrollgruppe sind 29 % der Studierenden mit der Fachhochschulreife als Hochschulzugangsberechtigung an die Hochschule gekommen.

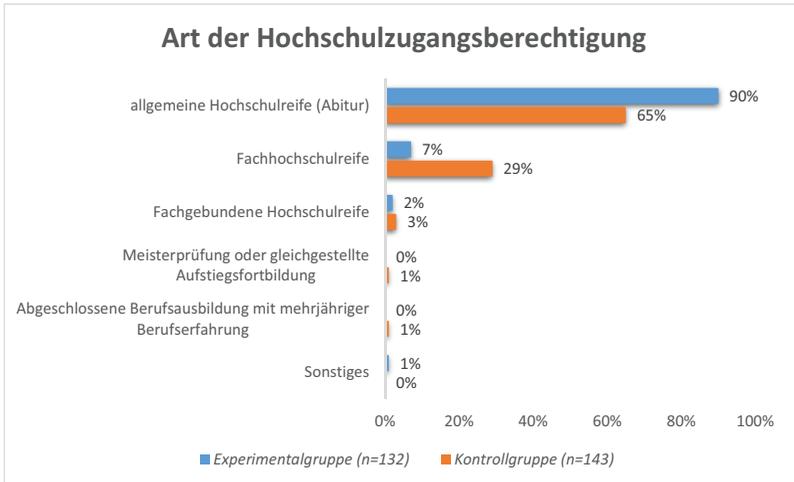


Abbildung 21: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Art der Hochschulzugangsberechtigung

Die Hochschulzugangsberechtigung wurde von dem Großteil der befragten Studierenden beider Gruppen auf dem ersten Bildungsweg erworben (Abbildung 22).

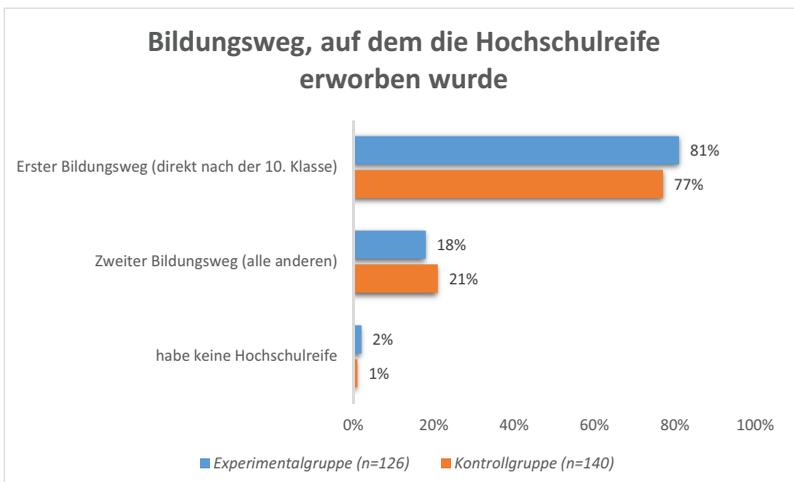


Abbildung 22: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Bildungsweg, auf dem die Hochschulreife erworben wurde

Die Zeit (in Monaten) zwischen dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung und der Erstimmatrikulation ist in beiden Gruppen ähnlich lang gewesen (Abbildung 23). Die meisten Studierenden haben ihr Studium entweder innerhalb der ersten vier Monate nach dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung oder aber nach einem Zeitraum von über einem Jahr begonnen. Hierbei spielen sicherlich auch die Fristen zur Immatrikulation eine große Rolle, da die meisten Studiengänge nur zum Wintersemester beginnen.

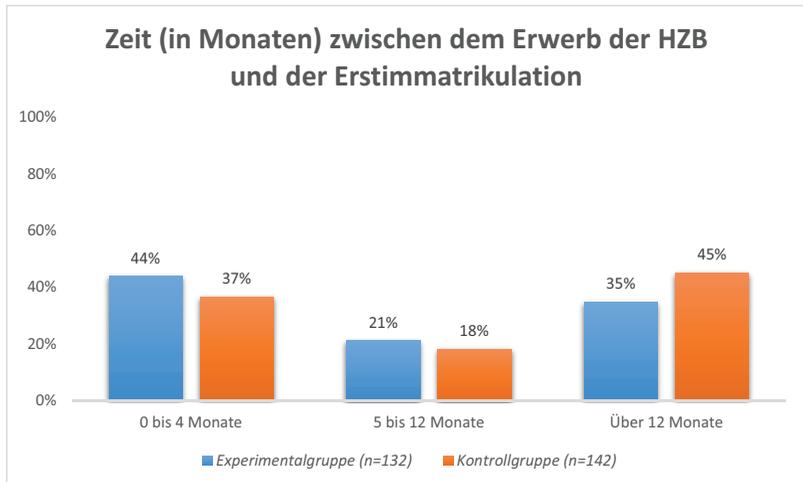


Abbildung 23: Studierende der Experimental- und Kontrollgruppe nach Zeit (in Monaten) zwischen dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) und der Erstimmatrikulation

Die Ergebnisse zeigen Unterschiede nach Gruppenzugehörigkeit in den ausgewählten Merkmalen. Beispielsweise sind Studierende, die sich in einem Lehramtsstudium befinden, mit nur 8 % in der Experimentalgruppe vertreten, aber mit 28 % in der Kontrollgruppe. Auffällig ist auch, dass sich nur 8 % der Bachelorstudierenden der Experimentalgruppe (gegenüber 52 % in der Kontrollgruppe) im ersten Fachsemester befinden, obwohl sich viele Kurse zur Selbst- und Studienorganisation insbesondere an Studienanfängerinnen und Studienanfänger richten (z. B. finden die Angebote an der Goethe-Universität Frankfurt im Rahmen des Projektes „Starker Start ins Studium“ statt). Mit 22 % befindet sich der größte Anteil Bachelorstudierender der Experimentalgruppe im fünften Fachsemester. Die Kurse werden somit eher von Studierenden nachgefragt und wahrgenommen, die schon einige Studienerfahrungen gesammelt haben. Mit 90 % sind fast alle Studierenden, die an einem Kurs teilgenommen haben, über den Erwerb der allgemeinen Hochschulreife an die Hochschule gekommen. 7 % der Studierenden der Experimentalgruppe kamen mit der Fachhochschulreife und 2 % mit fachgebundener Hochschulreife. Im Vergleich dazu sind 65 % der Studierenden der Kontrollgruppe mit der allgemeinen Hochschulreife und 29 % mit der Fachhochschulreife an der Hochschule

aufgenommen worden. Somit sind deutlich mehr Studierende, die an keinem Kurs teilgenommen haben, mit der Fachhochschulreife an die Hochschule gekommen. Die vielfältigen Zugangswege an die Hochschulen (z. B. abgeschlossene Berufsausbildung mit mehrjähriger Berufserfahrung) spiegeln sich in den Ergebnissen nicht wider.

Der augenfällige Unterschied zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der Anzahl studierter Fachsemester der Bachelorstudierenden wird bei den weiteren Berechnungen entsprechend berücksichtigt.

#### 4.1.2 Rahmenbedingungen der Kurse

Im Folgenden geht es um den Anteil Studierender in Bezug auf die Dauer, den Creditwert und den inhaltlichen Schwerpunkt des von ihnen jeweils besuchten Kurses. Die untersuchten Kurse stellen ein- oder mehrtägige Angebote dar und wurden zumeist im Blockformat durchgeführt. Zwei Kurse fanden semesterbegleitend statt. Abbildung 24 verdeutlicht, dass der relativ größte Teil der Studierender an einem 24-stündigen Kurs teilgenommen hat (30 %). Mit 1 % beziehungsweise 2 % haben die wenigsten Studierenden an einem Kurs teilgenommen, der sich über insgesamt 12, 14 oder 18 Stunden erstreckte.

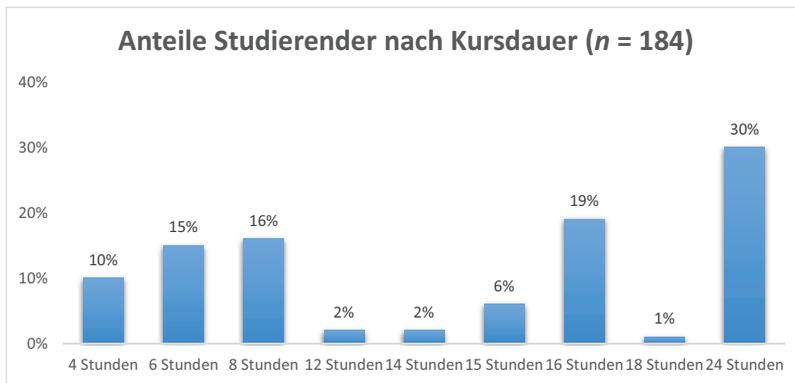


Abbildung 24: Anteile Studierender nach Kursdauer (Stunden) in Prozent

Knapp über die Hälfte der Studierenden (54 %) gaben an, im Rahmen der Teilnahme an einem Kurs relevante Credits zu erwerben. Der Großteil der Kurse behandelte den inhaltlichen Schwerpunkt Selbst- und Zeitmanagement (57 %). Der Schwerpunkt Lern- und Arbeitsorganisation ist mit 15 % vertreten und die Schwerpunkte Lernen und Stressmanagement jeweils mit 14 %.

### 4.1.3 Teilnahmemotivation und Bewertung der Kurse

In den folgenden Abbildungen und Tabellen werden die Rückmeldungen der Studierenden, die an einem Kurs zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, hinsichtlich der Teilnahmemotivation (Forschungsfrage 2), der Beurteilung der Rahmenbedingungen des Kurses, der Einschätzung der Workshopleiterin beziehungsweise des Workshopleiters sowie einer allgemeinen Bewertung des Kurses dargestellt (Forschungsfrage 3).

In Abbildung 25 sind die Zustimmungsraten der Studierenden der Experimentalgruppe zu verschiedenen Aussagen zur Teilnahmemotivation dargestellt (Mehrfachnennungen möglich). Der Grund „...weil ich den Workshop als wertvoll und relevant für mein Studium einschätze“ wird von den Studierenden der Experimentalgruppe am häufigsten genannt (74 %). Dicht dahinter folgt der von 68 % der befragten Studierenden geäußerte Wunsch nach dem Erwerb von (Handlungs-)Kompetenzen. Mit 43 % strebt ein recht großer Teil der Studierenden zudem den Erwerb von Credits im Rahmen der Teilnahme an. Die Verbesserung der eigenen Leistungen im Studium spielt für 37 % der Studierenden eine wichtige Rolle. Die Gründe „...weil meine erste Hausarbeit ansteht“ und „...weil es mir von Lehrenden/Dozenten empfohlen wurde“ werden von nur jeweils 3 % der Studierenden angegeben. Diese Ergebnisse bestätigen den Bedarf der Studierenden an Angeboten zur Selbst- und Studienorganisation. Gleichzeitig zeigt sich, dass bisher nur wenige Lehrende die Angebote an den verschiedenen Hochschulen gezielt weiterempfehlen und damit unterstützen.

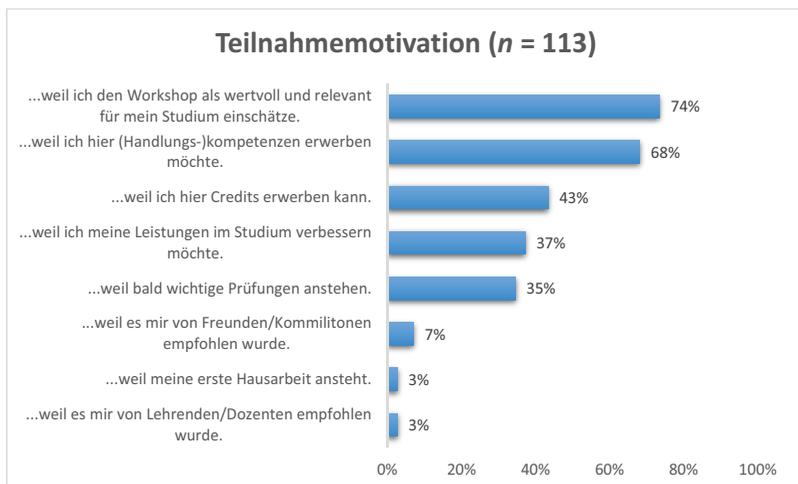


Abbildung 25: Teilnahmemotivation der Studierenden der Experimentalgruppe

Anmerkungen. Prozentwerte addieren sich aufgrund von Mehrfachnennungen nicht zu 100 %.

In Tabelle 24 sind die Einschätzungen der befragten Studierenden bezüglich verschiedener Rahmenbedingungen der Kurse dargestellt.

Tabelle 24: Bewertung der Rahmenbedingungen der Kurse vonseiten der Studierenden

<b>Aussage</b>	<b>Mittelwert (1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll und ganz zu</i>)</b>	<b>Standardabweichung</b>	<b>Anteil Zustimmung (Kategorie 4 + 5) in Prozent</b>
Die Größe der Lerngruppe ist für den Workshop angemessen ( $n = 111$ ).	4.69	.75	94 %
Die Ausstattung des Raumes (Medien, Technik, Raumgröße, etc.) ist für diesen Workshop gut geeignet ( $n = 111$ ).	4.59	.81	90 %
Der Workshop findet in einem angemessenen zeitlichen Rahmen statt ( $n = 111$ ).	4.11	1.03	79 %
Das Arbeitsmaterial im Workshop ist übersichtlich und gut strukturiert ( $n = 111$ ).	4.33	.80	84 %
Die Hilfsmittel zur Unterstützung des Lernens (z. B. Folien, Handouts) sind ausreichend und in guter Qualität vorhanden ( $n = 111$ ).	4.14	.81	89 %
Der Stoffumfang des Workshops ist angemessen ( $n = 110$ ).	4.35	.75	89 %
Der Workshop fördert mein Interesse am Studieren ( $n = 110$ ).	3.65	1.23	57 %

Die Rahmenbedingungen der Kurse werden von den Studierenden insgesamt als positiv bewertet. Insbesondere den beiden Aussagen, dass die Größe der Lerngruppe für den Workshop angemessen und die Ausstattung des Raumes gut geeignet seien, stimmt mit 94 % beziehungsweise 90 % der Großteil der befragten Studierenden zu oder voll und ganz zu. Ebenso stimmen jeweils 89 % der Studierenden zu beziehungsweise voll und ganz zu, dass die Hilfsmittel zur Unterstützung des Lernens ausreichend und in guter Qualität vorhanden seien und dass der Stoffumfang des Workshops angemessen sei. Kein Studierender wählte bei diesen beiden Items die Kategorie *stimme überhaupt nicht zu*. Der Aussage, „Der Workshop findet in einem angemessenen zeitlichen Rahmen statt“ stimmen 79 % der Studierenden zu beziehungsweise voll und ganz zu. 84 % der Studierenden stimmen zu beziehungsweise voll und ganz zu, dass das Arbeitsmaterial im Kurs übersichtlich und gut strukturiert sei. Dass der Workshop das Interesse am Studieren fördere, wird von 57 % der Studierenden mit der Kategorie vier oder fünf bewertet. 17 % der Studierenden stimmen dieser Aussage nicht beziehungsweise überhaupt nicht zu und 26 % sind unentschieden. Das Ergebnis, dass die Kursteilnahme bei über der Hälfte der Studierenden – laut Selbstauskunft – Einfluss auf das Interesse am Studieren nimmt, ist bemerkenswert. Interesse wird als ein bedeutender Faktor in Bezug auf Studienerfolge

angesehen (u. a. Müller, 2001). Können die Angebote das Studieninteresse durch die Teilnahme erhöhen, ist damit also ein Mehrwert hinsichtlich des Studienprozesses verbunden.

Tabelle 25 bietet einen Überblick darüber, wie die Workshopleiterin beziehungsweise der Workshopleiter hinsichtlich ausgewählter Kriterien von den Studierenden bewertet wurde.

Tabelle 25: Bewertung der Workshopleiterinnen und Workshopleiter vonseiten der Studierenden

<b>Aussage</b>	<b>Mittelwert (1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll und ganz zu</i>)</b>	<b>Standard- abweichung</b>	<b>Anteil Zustimmung (Kategorie 4 + 5) in Prozent</b>
Der/die Workshopleiter/in ist gut strukturiert ( $n = 111$ ).	4.59	.73	91 %
Der/die Workshopleiter/in stellt eine angenehme Arbeitsatmosphäre her ( $n = 111$ ).	4.63	.65	93 %
Der/die Workshopleiter/in motiviert mich dazu, mich aktiv einzubringen ( $n = 110$ ).	4.34	.89	86 %
Der/die Workshopleiter/in legt Wert auf den Transfer der Workshopinhalte in den Studienalltag ( $n = 110$ ).	4.54	.63	93 %
Der/die Workshopleiter/in teilt die Seminarzeit sinnvoll ein ( $n = 109$ ).	4.46	.67	90 %
Der/die Workshopleiter/in nimmt mich und meine Fragen/Anregungen ernst ( $n = 109$ ).	4.73	.56	96 %
Der/die Workshopleiter/in veranschaulicht den Inhalt in angemessener Art und Weise (z. B. durch Beispiele, Visualisierungen) ( $n = 109$ ).	4.61	.64	96 %
Der/die Workshopleiter/in greift inhaltliche Anregungen und Fragen der Teilnehmer/innen auf ( $n = 109$ ).	4.69	.52	98 %
Der/die Workshopleiter/in ist offen für Kritik ( $n = 109$ ).	4.53	.72	91 %
Der/die Workshopleiter/in wirkt auf mich fachlich kompetent ( $n = 110$ ).	4.55	.80	89 %

Insgesamt werden die Workshopleiterinnen und Workshopleiter sehr gut von den Studierenden bewertet. Nur jeweils 1 % der befragten Studierenden stimmt drei Aussagen überhaupt nicht zu („motiviert mich dazu, mich aktiv einzubringen“, „veranschaulicht den Inhalt in angemessener Art und Weise“ und „wirkt auf mich fachlich kompetent“). Auch die zweite Kategorie wird im Hinblick auf die genannten Aussagen von sehr wenigen Studierenden gewählt (maximal 5 %). Die neutrale Antwortoption wird bei der Aussage

„motiviert mich dazu, mich aktiv einzubringen“ von 9 % und bei der Aussage „teilt die Seminarzeit sinnvoll ein“ von 10 % der befragten Studierenden gewählt. Mindestens 86 % der Studierenden stimmen allen Aussagen zu beziehungsweise voll und ganz zu. Mit 96 % entfällt die deutlichste Zustimmung der Studierenden (Bewertung mit 4 oder 5) auf die beiden Aussagen „nimmt mich und meine Fragen/Anregungen ernst“ und „veranschaulicht den Inhalt in angemessener Art und Weise“. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Workshopleiterinnen und Workshopleiter qualifiziert sind, die entsprechenden Kurse durchzuführen.

In Tabelle 26 sind die von den Studierenden vorgenommenen allgemeinen Bewertungen der Kurse aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation abgebildet.

Tabelle 26: Allgemeine Bewertung der Kurse vonseiten der Studierenden

<b>Aussage</b>	<b>Mittelwert (1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll und ganz zu</i>)</b>	<b>Standard- abweichung</b>	<b>Anteil Zustimmung (Kategorie 4 + 5) in Prozent</b>
Ich kann den Workshop weiterempfehlen (n = 110).	4.35	1.00	84 %
Ich habe in dem Workshop viel gelernt (n = 110).	3.89	1.21	68 %
Das hier erworbene Wissen kann ich gut in meinem weiteren Studienverlauf anwenden (n = 110).	4.03	1.11	77 %
	<b>Mittelwert (1 = <i>sehr gut bis</i> 5 = <i>nicht gut</i>)</b>	<b>Standard- abweichung</b>	<b>Anteil Zustimmung (Kategorie 1 + 2) in Prozent</b>
Insgesamt fand ich den Workshop (n = 107).	1.65	.83	87 %

84 % der Studierenden, die an einem Kurs zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, stimmen zu beziehungsweise voll und ganz zu, den Kurs weiterempfehlen zu wollen. Der Aussage, in dem Kurs viel gelernt zu haben, stimmen 68 % der Befragten zu beziehungsweise voll und ganz zu. Allerdings stimmen auch 7 % dieser Aussage überhaupt nicht zu. 77 % der befragten Studierenden sind der Meinung, das im Workshop erworbene Wissen im weiteren Studienverlauf anwenden zu können (Kategorie 4 + 5). Dieser Aussage stimmen 10 % nicht beziehungsweise überhaupt nicht zu. Insgesamt bewerten 87 % der Studierenden den Workshop, an dem sie teilgenommen haben, als gut beziehungsweise sehr gut. Die Kurse wurden in keinem Fall als nicht gut bewertet.

#### 4.1.4 Veränderung der Studienabbruchgedanken

Im Rahmen der Untersuchung konnten keine objektiven Leistungsmerkmale wie Noten oder der Studienabschluss erhoben werden. Allerdings wurden die Studienabbruchgedanken der befragten Studierenden zu beiden Messzeitpunkten erfasst. Der Abbruchgedanke wird als ein objektives Merkmal definiert, das einen Zusammenhang mit dem Studienverlauf aufweist. In der folgenden Tabelle 27 sind die Abbruchgedanken der Studierenden beider Gruppen zu beiden Messzeitpunkten abgebildet (Forschungsfrage 4).

Tabelle 27: Abbruchgedanken der Studierenden der Experimental- und Kontrollgruppe zu beiden Messzeitpunkten

			Abbruchgedanken 2. Messzeitpunkt	
			nein	ja
<b>Kontrollgruppe (n = 135)</b>	Abbruchgedanken 1. Messzeitpunkt	nein	123	4
		ja	5	3
<b>Experimentalgruppe (n = 171)</b>	Abbruchgedanken 1. Messzeitpunkt	nein	147	3
		ja	13	8

Die Ergebnisse zeigen, dass der größte Teil der Befragten zu beiden Messzeitpunkten angab, keine Abbruchgedanken zu haben – 123 Studierende der Kontrollgruppe und 147 Studierende der Experimentalgruppe. Drei Studierende der Experimentalgruppe und vier Studierende der Kontrollgruppe gaben zum ersten Messzeitpunkt an, keine Abbruchgedanken zu haben, während sie die Frage zum zweiten Messzeitpunkt bejahten. Bemerkenswert ist, dass 13 Studierende der Experimentalgruppe, die zum ersten Messzeitpunkt der Frage nach den Abbruchgedanken zustimmten, diese zum zweiten Messzeitpunkt verneinten. Bei diesen Studierenden fand innerhalb des Zeitraums von zwei Monaten ein positives Umdenken statt. Im Vergleich dazu wurde die Frage von nur fünf Studierenden der Kontrollgruppe zum ersten Messzeitpunkt bejaht und zum zweiten Messzeitpunkt verneint. Das Fachsemester hat dabei keinen erkennbaren Einfluss auf die Angabe von Studienabbruchgedanken. Die Anzahl bereits studierter Semester der 13 Studierenden variiert zwischen zwei und 14 Fachsemestern.

Inwieweit ein solches Umdenken bei den Studierenden der Experimentalgruppe auf Veränderungen in den Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen zurückzuführen ist, sollte in weiteren Studien untersucht werden. Aufgrund der insgesamt zu geringen Fallzahl können auf Grundlage der vorliegenden Daten keine aussagekräftigen Signifikanzprüfungen vorgenommen werden.

#### 4.1.5 Veränderungen in den Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen

In Tabelle 28 sind zusammenfassend die Mittelwerte und Standardabweichungen der Werte zu den Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen nach Gruppe und Messzeitpunkt abgebildet.

Tabelle 28: Mittelwerte und Standardabweichungen der Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen beider Gruppen zum ersten und zweiten Messzeitpunkt

Kompetenz	1. Messzeitpunkt				2. Messzeitpunkt			
	Experimentalgruppe		Kontrollgruppe		Experimentalgruppe		Kontrollgruppe	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Motivation und Lernorganisation	3.46 ( <i>n</i> = 185)	.71	3.84 ( <i>n</i> = 147)	.65	3.74 ( <i>n</i> = 185)	.64	3.71 ( <i>n</i> = 147)	.68
Planung und Arbeitshaltung	3.02 ( <i>n</i> = 185)	.74	3.39 ( <i>n</i> = 147)	.72	3.45 ( <i>n</i> = 185)	.71	3.33 ( <i>n</i> = 147)	.69
Umgang mit Stress	2.65 ( <i>n</i> = 185)	.69	3.03 ( <i>n</i> = 147)	.68	3.26 ( <i>n</i> = 185)	.78	3.13 ( <i>n</i> = 147)	.69
<b>Emotion</b>								
Angst	3.01 ( <i>n</i> = 179)	1.08	2.75 ( <i>n</i> = 141)	1.18	2.67 ( <i>n</i> = 179)	1.01	2.83 ( <i>n</i> = 140)	1.06
Ärger	2.46 ( <i>n</i> = 179)	.98	2.31 ( <i>n</i> = 141)	.93	2.36 ( <i>n</i> = 179)	.96	2.45 ( <i>n</i> = 138)	.95
Hoffnungslosigkeit	2.29 ( <i>n</i> = 179)	1.08	1.93 ( <i>n</i> = 141)	.98	2.01 ( <i>n</i> = 179)	.88	2.14 ( <i>n</i> = 140)	.98
Langeweile	2.66 ( <i>n</i> = 179)	.88	2.38 ( <i>n</i> = 141)	.95	2.45 ( <i>n</i> = 179)	.82	2.58 ( <i>n</i> = 138)	.90
Scham	2.10 ( <i>n</i> = 179)	.97	1.87 ( <i>n</i> = 141)	.93	1.97 ( <i>n</i> = 177)	.89	1.93 ( <i>n</i> = 139)	.92
Stolz	3.06 ( <i>n</i> = 179)	1.01	3.31 ( <i>n</i> = 141)	1.07	3.34 ( <i>n</i> = 178)	.91	3.33 ( <i>n</i> = 138)	.94
Hoffnung	3.22 ( <i>n</i> = 179)	.94	3.49 ( <i>n</i> = 141)	.93	3.57 ( <i>n</i> = 179)	.80	3.44 ( <i>n</i> = 140)	.81
Freude	3.05 ( <i>n</i> = 179)	.92	3.13 ( <i>n</i> = 141)	.89	3.34 ( <i>n</i> = 179)	.82	3.11 ( <i>n</i> = 138)	.84

Die Ergebnisse zeigen, dass die Mittelwerte der Kompetenzen der Studierenden der Experimentalgruppe im Vergleich zu den Mittelwerten der Kompetenzen der Kontrollgruppe stärker gestiegen sind. Die Mittelwerte der Studierenden der Experimentalgruppe sind zum zweiten Messzeitpunkt bei allen drei Kompetenzskalen höher als zum ersten Messzeitpunkt. Demgegenüber verringern sich die Mittelwerte der Kontrollgruppe bei den beiden Skalen Motivation und Lernorganisation sowie Planung und Arbeitshaltung geringfügig. Die Skala Umgang mit Stress zeigt eine leichte Erhöhung des Mittelwerts bei den Studierenden der Kontrollgruppe. Gleichzeitig ist zu erkennen, dass die Mittelwerte

der Kontrollgruppe zum ersten Messzeitpunkt bei jeder gemessenen Kompetenz höher ausfallen, als die der Experimentalgruppe.

In Bezug auf die lernrelevanten Emotionen ist festzustellen, dass sich die Mittelwerte der negativen Emotionen Angst, Ärger, Hoffnungslosigkeit, Langeweile und Scham bei der Experimentalgruppe zwischen den beiden Messzeitpunkten verringern. Im Vergleich dazu zeigen die Mittelwerte der Kontrollgruppe zum zweiten Messzeitpunkt eine leichte Zunahme negativer Emotionen. Während die Studierenden der Kontrollgruppe im Vergleich zu den Studierenden der Experimentalgruppe zum ersten Messzeitpunkt noch einen geringeren Wert hinsichtlich der erlebten negativen Emotionen angeben, erleben sie zum zweiten Messzeitpunkt – mit Ausnahme der Emotion Scham – mehr negative Emotionen als die Studierenden der Experimentalgruppe. In Bezug auf die positiven Emotionen geben die Studierenden der Experimentalgruppe an, dass sie zum zweiten Messzeitpunkt mehr Stolz, Freude und Hoffnung erleben als zum ersten Messzeitpunkt. Die Studierenden der Kontrollgruppe zeigen eine leichte Verringerung erlebter positiver Emotionen zum zweiten Messzeitpunkt. Während die Studierenden der Kontrollgruppe zum ersten Messzeitpunkt höhere Werte als die Studierenden der Experimentalgruppe erreichen, zeigen sie zum Zeitpunkt der zweiten Messung ein geringeres Erleben der Emotionen Stolz, Freude und Hoffnung als die Studierenden der Experimentalgruppe.

Inwieweit die Veränderungen in den Mittelwerten zwischen den beiden Gruppen signifikant sind, wird in Kapitel 4.3 mithilfe von Latent-Change-Modellen untersucht.

## 4.2 Zusammenhangsanalysen

Die Prüfung des erwarteten Zusammenhangs zwischen den Kompetenzen und den lernrelevanten Emotionen erfolgt bezugnehmend auf die in Tabelle 29 dargestellten Interkorrelationen der drei Kompetenzskalen und der acht Skalen zur Messung lernrelevanter Emotionen. Die Berechnungen wurden jeweils mit den Daten des ersten und zweiten Messzeitpunktes durchgeführt. Die Ergebnisse mit den Daten des ersten Messzeitpunktes sind unterhalb der Diagonalen zu finden, während die Ergebnisse auf Grundlage der Daten des zweiten Messzeitpunktes oberhalb der Diagonalen abgebildet sind. Die Interkorrelationen zwischen den drei Kompetenzskalen ergeben signifikant positive Zusammenhänge. Die Korrelationen zwischen den drei Kompetenzskalen mit den Emotionsskalen Angst, Ärger, Langeweile, Hoffnungslosigkeit und Scham sind signifikant negativ. Eine Ausnahme bildet der negative Zusammenhang zwischen der Kompetenz Planung und Arbeitshaltung und der Emotion Scham. Dieser zeigt mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes keine Signifikanz.

Tabelle 29: Korrelationen zwischen den Kompetenzskalen und den Emotionsskalen mit den Daten des ersten und zweiten Messzeitpunktes

Skala	ML	PA	US	AN	ÄR	HO	LA	HL	SC	SZ	FR
ML											
PA	.62**										
US	.59**	.52**									
AN	.44**	.40**									
ÄR	-.16**	-.14*									
HO	-.25**	-.30**									
LA	-.20**	-.18**									
HL	-.29**	-.21**									
SC	-.30**	-.27**									
SZ	.44**	.36**									
FR	-.30**	-.27**									
ML											
PA											
US											
AN											
ÄR											
HO											
LA											
HL											
SC											
SZ											
FR											

Anmerkungen. Motivation und Lernorganisation (ML), Planung und Arbeitshaltung (PA), Umgang mit Stress (US), Angst (AN), Ärger (ÄR), Hoffnung (HO), Langeweile (LA), Hoffnungslosigkeit (HL), Scham (SC), Stolz (SZ), Freude (FR); Ergebnisse mit den Daten des ersten Messzeitpunktes jeweils unterhalb der Diagonalen und Ergebnisse mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes jeweils oberhalb der Diagonalen; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

Die höchste negative Korrelation besteht zwischen der Skala Motivation und Lernorganisation und der Skala Langeweile mit den Daten des ersten Messzeitpunktes (-.38). Mit den Daten des zweiten Messzeitpunktes ist der negative Zusammenhang zwischen der Skala Motivation und Lernorganisation und Hoffnungslosigkeit am stärksten ausgeprägt (-.31). Signifikant positive Zusammenhänge zeigen die Kompetenzskalen mit den Emotionsskalen Hoffnung, Stolz und Freude. Die höchste positive Korrelation auf Grundlage der Daten des ersten Messzeitpunktes ist zwischen der Skala Motivation und Lernorganisation und der Skala Hoffnung gegeben (.44). Die Ergebnisse mit den Daten des zweiten

Messzeitpunktes zeigen den stärksten positiven Zusammenhang zwischen der Skala Umgang mit Stress und der Emotion Hoffnung (.42). Erwartungsgemäß findet sich also ein Zusammenhang zwischen hohen Werten in den berichteten Kompetenzen zur Selbst- und Studienorganisation und hohen Werten in den angegebenen positiven Emotionen. Gleichzeitig sind negative Zusammenhänge zwischen den Kompetenzskalen und negativen Emotionen wie Angst und Ärger festzustellen.

Die Ergebnisse bestätigen damit den erwarteten positiven Zusammenhang zwischen positiven Emotionen und hohen Ausprägungen in der Selbst- und Studienorganisation und den negativen Zusammenhang zwischen negativen Emotionen und hohen Ausprägungen in der Selbst- und Studienorganisation.

### **4.3 Längsschnittanalysen**

Die Untersuchung der Veränderungen in den Kompetenzen und lernrelevanten Emotionen nach Gruppe und Messzeitpunkt erfolgt mithilfe von Latent-Change-Modellen. Dazu wird in einem ersten Schritt die Messinvarianz der Kompetenz- und Emotionsskalen über beide Messzeitpunkte hinweg überprüft. Wird die Voraussetzung starker Invarianz (gleiche Faktorladungen und Intercepts) erfüllt, kann daraufhin untersucht werden, inwiefern sich die Veränderung in den drei Kompetenzbereichen zwischen der Experimental- und Kontrollgruppe unterscheidet (Hypothese 1). Zusätzlich wird vor der Analyse der Veränderungen berücksichtigt, dass die Studierenden der Experimentalgruppe an verschiedenen Kursen teilgenommen haben. Dementsprechend wird zunächst ein möglicher Einfluss der Kurszugehörigkeit auf die Ausprägung in den Kompetenzen zu beiden Messzeitpunkten mithilfe der Intraklassenkorrelation (ICC) berechnet. In einem nächsten Schritt wird der Einfluss ausgewählter Prädiktoren auf die Kompetenzentwicklung untersucht, indem diese als Faktoren in die jeweiligen Latent-Change-Modelle aufgenommen werden (Forschungsfrage 5). Daran anschließend wird in Kapitel 4.3.5 untersucht, ob sich die Veränderung der lernrelevanten Emotionen zwischen den beiden Messzeitpunkten je nach Zugehörigkeit zur Experimental- oder Kontrollgruppe signifikant unterscheidet (Hypothese 2). Zum Schluss wird die Annahme überprüft, dass die Veränderungen in lernrelevanten Emotionen über die Veränderungen in den erfassten Kompetenzen vermittelt sind (Hypothese 3). In den Modellen wird als Methode zur Parameterschätzung der Maximum-Likelihood-Schätzer angewandt (Urban & Mayerl, 2011). Stellen die Prädiktoren metrische Variablen dar, werden die standardisierten Regressionskoeffizienten angegeben. Bei dichotomen Variablen werden zunächst die unstandardisierten Regressionskoeffizienten abgebildet, da eine dichotome Variable nicht um eine Standardabweichung er-

höht werden kann (Urban & Mayerl, 2011). Die unstandardisierten Regressionskoeffizienten werden daraufhin zwecks einer besseren Interpretierbarkeit an der Streuung des jeweiligen Ausgangsniveaus standardisiert (Bühner & Ziegler, 2009).

### 4.3.1 Analyse der Messinvarianz

Bei wiederholten Messungen muss sichergestellt werden, dass die eingesetzten Konstrukte zu beiden Messzeitpunkten vergleichbar sind (Geiser, 2011). Es kann keine sinnvolle Interpretation von Zusammenhängen oder Veränderungen stattfinden, wenn die Daten durch die Unterschiedlichkeit in der Messstruktur beeinflusst sind. Auf das Thema der Messinvarianz ist in Kapitel 3.5.4 bereits näher eingegangen worden. Die Prüfung der Messinvarianz erfolgt mithilfe von Modellvergleichen für jede Kompetenz- und Emotionskala. Dazu wird der Modellfit mit konfiguraler, schwacher und starker Invarianz für die jeweiligen Skalen in den Tabellen 30 bis 40 abgebildet. Die jeweiligen Modelle werden schrittweise mithilfe des  $\chi^2$ -Differenzentests verglichen. Dementsprechend wird zuerst das konfigurale mit dem schwachen Modell verglichen, bevor im Anschluss ein Vergleich des schwachen Modells mit dem Modell erfolgt, das die Restriktionen der starken Messinvarianz berücksichtigt. Zusätzlich wird der CFI-Wert als Kriterium der Vergleichbarkeit der Modelle herangezogen (Cheung & Rensvold, 2002). Die Modelle mit strikter Invarianz werden nicht zusätzlich aufgeführt, da die Voraussetzung für die Berechnung von Latent-Change-Modellen mit starker Invarianz erfüllt ist.

Tabelle 30: Prüfung der Messinvarianz der Skala Motivation und Lernorganisation

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differenzentest)
konfigural	$\chi^2(95, N = 332) = 152.022, p < .01$	.97	.96	.04	.05	
schwach	$\chi^2(102, N = 332) = 165.835, p < .01$	.97	.96	.04	.06	0.055
stark	$\chi^2(108, N = 332) = 179.859, p < .01$	.96	.96	.05	.06	0.029

Tabelle 31: Prüfung der Messinvarianz der Skala Planung und Arbeitshaltung

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differenzentest)
konfigural	$\chi^2(189, N = 332) = 411.663, p < .01$	.92	.91	.06	.07	
schwach	$\chi^2(199, N = 332) = 433.820, p < .01$	.92	.91	.06	.07	0.014
stark	$\chi^2(209, N = 332) = 470.701, p < .01$	.91	.90	.06	.08	0.000

Tabelle 32: Prüfung der Messinvarianz der Skala Umgang mit Stress

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differen- zentest)
konfigural	$\chi^2(47, N = 332) = 102.069, p < .01$	.94	.92	.06	.05	
schwach	$\chi^2(52, N = 332) = 106.219, p < .01$	.94	.93	.06	.05	0.528
stark	$\chi^2(56, N = 332) = 123.328, p < .01$	.93	.92	.06	.06	0.002

Tabelle 33: Prüfung der Messinvarianz der Skala Angst

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differen- zentest)
konfigural	$\chi^2(15, N = 332) = 32.905, p < .01$	.99	.97	.06	.04	
schwach	$\chi^2(18, N = 332) = 33.859, p < .05$	.99	.98	.05	.04	0.812
stark	$\chi^2(21, N = 332) = 34.628, p < .05$	.99	.99	.04	.04	0.856

Tabelle 34: Prüfung der Messinvarianz der Skala Ärger

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differen- zentest)
konfigural	$\chi^2(5, N = 332) = 8.434, p = .134$	1.00	.98	.05	.02	
schwach	$\chi^2(7, N = 332) = 12.580, p = .083$	.99	.98	.05	.03	0.125
stark	$\chi^2(9, N = 332) = 18.936, p < .05$	.98	.97	.06	.03	0.041

Tabelle 35: Prüfung der Messinvarianz der Skala Freude

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differen- zentest)
konfigural	$\chi^2(15, N = 332) = 15.517, p = .415$	1.00	1.00	.01	.02	
schwach	$\chi^2(18, N = 332) = 17.477, p = .491$	1.00	1.00	.00	.03	0.580
stark	$\chi^2(21, N = 332) = 21.126, p = .451$	1.00	1.00	.00	.03	0.301

Tabelle 36: Prüfung der Messinvarianz der Skala Hoffnung

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differen- zentest)
konfigural	$\chi^2(5, N = 332) = 9.199, p = .101$	.99	.98	.05	.02	
schwach	$\chi^2(7, N = 332) = 9.971, p = .190$	.99	.99	.04	.02	0.698
stark	$\chi^2(9, N = 332) = 14.553, p = .104$	.99	.98	.04	.02	0.098

Tabelle 37: Prüfung der Messinvarianz der Skala Hoffnungslosigkeit

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differen- zentest)
konfigural	$\chi^2(5, N = 332) = 8.350, p = .138$	1.00	.99	.05	.02	
schwach	$\chi^2(7, N = 332) = 8.375, p = .301$	1.00	1.00	.02	.02	0.987
stark	$\chi^2(9, N = 332) = 10.324, p = .325$	1.00	1.00	.02	.03	0.377

Tabelle 38: Prüfung der Messinvarianz der Skala Stolz

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differen- zentest)
konfigural	$\chi^2(5, N = 332) = 1.982, p = .852$	1.00	1.01	.00	.01	
schwach	$\chi^2(7, N = 332) = 5.823, p = .561$	1.00	1.00	.00	.02	0.146
stark	$\chi^2(9, N = 332) = 6.572, p = .682$	1.00	1.01	.00	.02	0.687

Tabelle 39: Prüfung der Messinvarianz der Skala Langeweile

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differen- zentest)
konfigural	$\chi^2(5, N = 332) = 1.964, p = .854$	1.00	1.02	.00	.01	
schwach	$\chi^2(7, N = 332) = 10.970, p = .140$	.99	.98	.04	.04	0.011
stark	$\chi^2(9, N = 332) = 12.687, p = .177$	.99	.99	.04	.04	0.423

Tabelle 40: Prüfung der Messinvarianz der Skala Scham

	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$p$ ( $\chi^2$ -Differen- zentest)
konfigural	$\chi^2(15, N = 332) = 35.282, p < .01$	.98	.96	.06	.03	
schwach	$\chi^2(18, N = 332) = 39.493, p < .01$	.98	.97	.06	.04	0.239
stark	$\chi^2(21, N = 332) = 44.635, p < .01$	.98	.97	.06	.04	0.161

Die Ergebnisse zeigen, dass nur die Modellvergleiche schwacher und starker Invarianz der Skalen Planung und Arbeitshaltung und Umgang mit Stress ein  $p < .01$  des  $\chi^2$ -Differenzentests aufweisen. Kein Modellvergleich ergibt eine Veränderung des CFI-Wertes um mehr als .01, sodass die Modelle die Voraussetzung starker Invarianz erfüllen (u. a. Cheung & Rensvold, 2002). In einem nächsten Schritt können somit die Latent-Change-Modelle mit den Restriktionen starker Invarianz berechnet und auf latente Mittelwertveränderungen untersucht werden.

### 4.3.2 Intraklassenkorrelation

Es gibt zwei verschiedene Arten der ICC: die ICC(1) und die ICC(2). Relevant für die vorliegende Studie ist die ICC(1). Mit dieser ICC wird der Anteil der Gesamtvarianz berechnet, der durch eine bestimmte Gruppenzugehörigkeit erklärt wird. „Whereas the ICC(1) refers to individual students’ ratings, the ICC(2) provides an estimate of the reliability of class-mean ratings“ (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Kunter, 2009, S. 122). Mithilfe der ICC(1) wird im Rahmen der vorliegenden Untersuchung überprüft, ob die Kompetenzausprägung der Studierenden der Experimentalgruppe zum ersten und zweiten Messzeitpunkt von der Kurszugehörigkeit abhängig ist. Die ICC basiert auf einer einfaktoriellem Varianzanalyse (ANOVA) mit zufälligen Effekten (Lüdtke et al., 2009). Dabei fungiert die jeweilige Kompetenzskala zum ersten und zweiten Messzeitpunkt als abhängige Variable und die Kursvariable (59 Kurse) als unabhängige Variable (Zufallsfaktor). Die in Tabelle 41 aufgeführten Ergebnisse der jeweiligen ANOVA zeigen keine signifikanten Effekte (alle  $p > .24$ ) und die Werte der ICC fallen relativ klein aus (alle  $ICC \leq .05$ ). Die ICC gibt hier an, wie viel Varianz der Kompetenzausprägung zu beiden Messzeitpunkten dadurch aufgeklärt werden kann, dass sich die Studierenden in verschiedenen Kursen befanden beziehungsweise dass sich bestimmte Studierende im gleichen Kurs befanden. Die Werte in Tabelle 41 sprechen für eine Unabhängigkeit der Kompetenzausprägungen von der Kurszugehörigkeit. Die Kurszugehörigkeit findet daher in den weiteren Analysen keine Berücksichtigung. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass sich 183 Studierende auf 59 Kurse verteilen, sodass in einigen Kursen nur sehr wenige Studierende vertreten sind.

Tabelle 41: Ergebnisse der einfaktoriellem Varianzanalyse (ANOVA) und Werte der Intraklassenkorrelation (ICC)

Variable	ANOVA	ICC
Umgang mit Stress T1	$F(58, 124) = 0.90, p = .672$	-.03
Umgang mit Stress T2	$F(58, 124) = 1.10, p = .324$	.03
Motivation und Lernorganisation T1	$F(58, 124) = 1.17, p = .239$	.05
Motivation und Lernorganisation T2	$F(58, 124) = 0.99, p = .516$	-.00
Planung und Arbeitshaltung T1	$F(58, 124) = 0.89, p = .686$	-.04
Planung und Arbeitshaltung T2	$F(58, 124) = 1.13, p = .286$	.04

Anmerkungen. T1 = Erster Messzeitpunkt, T2 = Zweiter Messzeitpunkt.

### 4.3.3 Veränderungen in den Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation

In Tabelle 42 ist zusammenfassend die jeweilige Modellgüte mit den Restriktionen starker Invarianz für die Latent-Change-Modelle der drei Kompetenzskalen mit dem Prädiktor Gruppe abgebildet. Die Fit-Indizes der drei Modelle zeigen alle gute beziehungsweise akzeptable Werte (Hu & Bentler, 1999; Schermelleh-Engel et al., 2003).

Tabelle 42: Fit-Indizes der Latent-Change-Modelle der drei Kompetenzskalen mit dem Prädiktor Gruppe

Kompetenz	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Umgang mit Stress	$\chi^2(65, N = 332) = 131.355, p < .01$	.93	.92	.06	.06
Motivation und Lernorganisation	$\chi^2(123, N = 332) = 197.497, p < .01$	.96	.96	.04	.06
Planung und Arbeitshaltung	$\chi^2(229, N = 332) = 506.959, p < .01$	.91	.90	.06	.08

Die Kompetenz Umgang mit Stress wurde zu zwei Messzeitpunkten mit jeweils sechs Items erhoben. Der latente Differenzwert über alle Studierenden hinweg ist positiv und signifikant ( $M = .37, p < .01$ ), es kommt also zu einem allgemeinen Zuwachs in der Stressbewältigung. Die Standardabweichung des Ausgangsniveaus im Umgang mit Stress über alle Studierenden hinweg (.56) kann zum Standardisieren der Veränderung genutzt werden. Damit wird deutlich, um wie viele Standardabweichungen des Ausgangsniveaus sich der Wert verändert. Bei der allgemeinen Veränderung im Umgang mit Stress ergibt dies .66 Standardabweichungen des Ausgangsniveaus. Zur Untersuchung, ob sich die Veränderungen im Umgang mit Stress bei den Studierenden der Experimental- und Kontrollgruppe unterscheiden, wird der Prädiktor Gruppe (0 = Kontrollgruppe, 1 = Experimentalgruppe) in das Modell aufgenommen (Abbildung 26). Mit dem Prädiktor kann darüber hinaus kontrolliert werden, ob zum ersten Messzeitpunkt ein Unterschied im Umgang mit Stress zwischen den beiden Gruppen besteht.

Mit einem unstandardisierten Regressionskoeffizienten von  $b = .47$  zeigt sich ein signifikanter Einfluss der Gruppe auf die Veränderung im Umgang mit Stress. Die Studierenden der Experimentalgruppe verbessern sich demnach zwischen den Messzeitpunkten im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe signifikant in ihrem Umgang mit Stress. Die latente Mittelwertveränderung liegt bei den Studierenden der Experimentalgruppe bei .57 und bei den Studierenden der Kontrollgruppe bei .10. Zum ersten Messzeitpunkt zeigen die Studierenden der Kontrollgruppe signifikant höhere Werte in der Stressbewältigung, als die Studierenden der Experimentalgruppe ( $b = -.33$ ). Durch Division der Regressionskoeffizienten durch die Standardabweichung des Ausgangsniveaus (.56), ergibt sich ein Wert von .84 Standardabweichungen des Ausgangsniveaus für die Veränderung und ein Wert von -.59 Standardabweichungen beim Ausgangsniveau selbst.

Somit verändern sich die Studierenden der Experimentalgruppe im Umgang mit Stress im Schnitt um .84 Standardabweichungen positiver als die Studierenden der Kontrollgruppe. Gleichzeitig zeigen Studierende der Experimentalgruppe zum ersten Messzeitpunkt im Schnitt um -.59 Standardabweichungen weniger Kompetenz im Umgang mit Stress als die Studierenden der Kontrollgruppe.

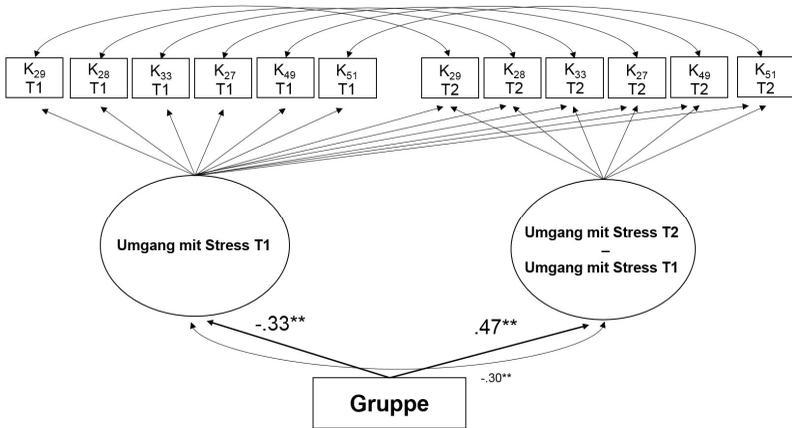


Abbildung 26: Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Umgang mit Stress und dem Prädiktor Gruppe  
*Anmerkungen.* Gruppe (0 = Kontrollgruppe, 1 = Experimentalgruppe); unstandardisierte Regressionskoeffizienten; \*\*  $p < .01$ .

Die Kompetenz Motivation und Lernorganisation wurde mit acht Items erfasst. Der latente Differenzwert über alle Studierenden hinweg ist positiv und signifikant ( $M = .11$ ,  $p < .01$ ). Es zeigt sich also ein allgemeiner Zuwachs, der .16 Standardabweichungen des Ausgangsniveaus entspricht. Abbildung 27 stellt das Latent-Change-Modell zur Berechnung des Unterschieds in der Motivation und Lernorganisation zwischen den Gruppen und Messzeitpunkten grafisch dar. Der Prädiktor Gruppe zeigt einen signifikanten Einfluss auf die Veränderung in der Motivation und Lernorganisation ( $b = .45$ ). Die Studierenden der Experimentalgruppe entwickeln sich also signifikant positiver als die Studierenden der Kontrollgruppe in ihrer Motivation und Lernorganisation. Die Studierenden der Experimentalgruppe weisen eine latente Mittelwertveränderung von .31 und die Studierenden der Kontrollgruppe von -.14 auf. Der unstandardisierte Regressionskoeffizient von  $b = -.42$  spricht dafür, dass sich die Kontrollgruppe zum ersten Messzeitpunkt in der Motivation und Lernorganisation signifikant von der Experimentalgruppe unterscheidet. Die Studierenden der Kontrollgruppe beginnen im Durchschnitt mit einem signifikant höheren Ausgangsniveau als ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen der Experimentalgruppe. Standardisiert beläuft sich der Unterschied der Entwicklungen auf .64 Standardabweichungen des Ausgangsniveaus zugunsten der Experimentalgruppe, während ihr

durchschnittliches Ausgangsniveau um  $-.60$  Standardabweichungen niedriger liegt als das der Kontrollgruppe.

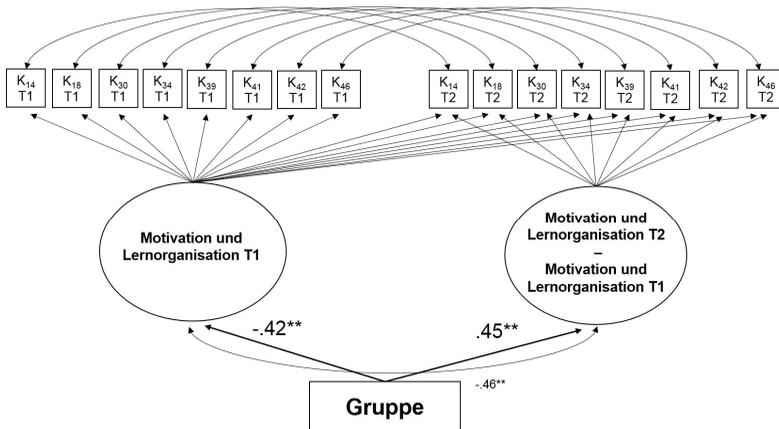


Abbildung 27: Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und dem Prädiktor Gruppe

Anmerkungen. Gruppe (0 = Kontrollgruppe, 1 = Experimentalgruppe); unstandardisierte Regressionskoeffizienten;  $** p < .01$ .

Die Kompetenz Planung und Arbeitshaltung wurde zu beiden Messzeitpunkten mit je elf Items erfasst. Der latente Differenzwert über alle Studierenden hinweg ist positiv und signifikant ( $M = .23, p < .01$ ). Es kommt somit zu einem allgemeinen Zuwachs in der Planung und Arbeitshaltung, der  $.31$  Standardabweichungen des Ausgangsniveaus entspricht. Abbildung 28 zeigt, dass sich auch die Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung zwischen den Gruppen signifikant unterscheidet. Die Studierenden der Experimentalgruppe erhöhen laut Selbstauskunft ihre Kompetenzen in diesem Bereich signifikant gegenüber den Studierenden der Kontrollgruppe ( $b = .58$ ). Die mittlere latente Veränderung beträgt bei den Studierenden der Experimentalgruppe  $.48$  und bei den Studierenden der Kontrollgruppe  $-.10$ . Zum ersten Messzeitpunkt zeigen die Studierenden der Kontrollgruppe signifikant höhere Werte in der Planung und Arbeitshaltung als die Studierenden der Experimentalgruppe ( $b = -.40$ ). Werden die Koeffizienten an der Streuung des Ausgangsniveaus standardisiert, ergibt sich ein Wert von  $.77$  Standardabweichungen des Ausgangsniveaus für die Veränderung und ein Wert von  $-.54$  Standardabweichungen für das Ausgangsniveau selbst.

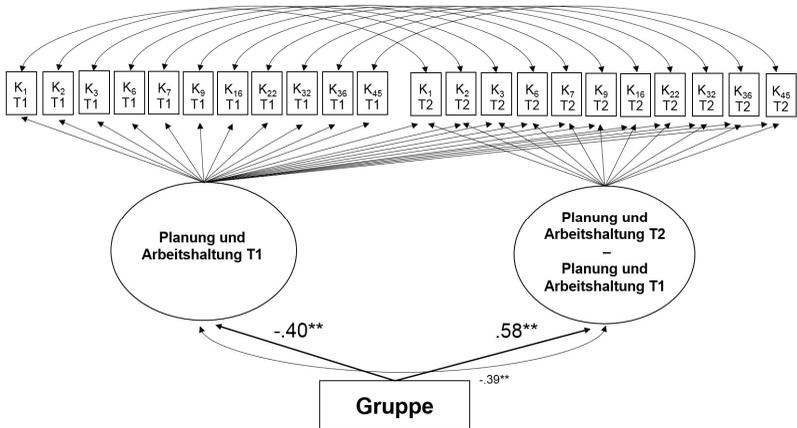


Abbildung 28: Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Planung und Arbeitshaltung und dem Prädiktor Gruppe

Anmerkungen. Gruppe (0 = Kontrollgruppe, 1 = Experimentalgruppe); unstandardisierte Regressionskoeffizienten; \*\*  $p < .01$ .

Die signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Prädiktor Gruppe und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Kompetenzskala bleiben auch nach dem Herausrechnen von Studierenden bestehen, die sich bereits in einem Masterstudiengang oder in einem höheren als dem sechsten Semester in einem Bachelorstudiengang befinden. Die Stichprobengröße beläuft sich dann auf 252 Studierende. Die Ergebnisse bestätigen die erste Hypothese:

*Studierende, die an einem Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, zeigen im Vergleich zu Studierenden einer Kontrollgruppe zwei Monate nach der Teilnahme an dem Kurs positive Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation.*

Bei den Interpretationen gilt es zu berücksichtigen, dass die Studierenden der Kontrollgruppe zum ersten Messzeitpunkt signifikant höhere Werte in allen drei Kompetenzskalen aufweisen als die Studierenden der Experimentalgruppe. Somit wäre denkbar, dass die Höhe der Veränderung bei diesen Studierenden deshalb geringer ausfällt, weil sie nicht mehr so viele Möglichkeiten haben, sich nach oben hin zu verbessern. Damit entsteht ein Deckeneffekt (Schermelleh-Engel & Werner, 2012). Allerdings zeigen die Mittelwerte beider Messzeitpunkte für die Studierenden der Kontrollgruppe (Tabelle 28 in Kapitel 4.1.5), dass sich die Werte bei einer fünfstufigen Likert-Skala alle unter dem Wert vier befinden. Zusätzlich ist bei den Mittelwerten über die Zeit nur eine marginale Veränderung zu verzeichnen, die Mittelwerte der Skalen Motivation und Lernorganisation und Planung und Arbeitshaltung zeigen sogar eine leichte Verringerung zwischen den

Messzeitpunkten (von 3.84 auf 3.71 und 3.39 auf 3.33). Die Mittelwerte der Skala Umgang mit Stress zeigen eine leichte Verbesserung zwischen den Messzeitpunkten von 3.03 auf 3.13. Die Mittelwerte sprechen in Verbindung mit der verwendeten fünfstufigen Likert-Skala dafür, dass sich die Kompetenzen der Studierenden der Kontrollgruppe zum einen nicht wesentlich verändert haben und zum anderen noch Möglichkeiten zur Verbesserung bestehen.

Untersuchungen, in denen Veränderungen mithilfe des Zusammenhangs zwischen Ausgangs- und Differenzwert bestimmt werden, weisen negative Korrelationen zwischen diesen Werten auf. Geringere Ausgangswerte gehen mit höheren Veränderungswerten einher (Rost, 2004). Dieses Phänomen zeigt sich auch in den vorliegenden Modellen. Nach Rost (2004) können die Gründe dafür entweder psychologischer, technischer oder algebraischer Natur sein. Aus psychologischer Perspektive haben Personen mit niedrigen Ausgangswerten mehr Chancen, sich in die positive Richtung zu verändern und damit höhere Veränderungswerte zu erzielen. In der vorliegenden Studie könnte demzufolge geschlussfolgert werden, dass sich die richtigen Studierenden zu den Kursen anmelden und in den Kursen ihre Kompetenzen entsprechend verbessern. Aus technischer Sicht ist ein erster Test oftmals schwieriger als der Test nach der Intervention (Rost, 2004). In dem Selbsteinschätzungsfragebogen geben die Studierenden an, inwieweit sie einem Kriterium zustimmen oder nicht. Grundsätzlich ist nicht davon auszugehen, dass mit dieser subjektiven Einschätzung ein Lerneffekt verbunden ist. Die technische Ursache kann somit in der vorliegenden Arbeit weitgehend ausgeschlossen werden. Als drittes weist Rost auf die algebraische Ursache hin. Laut derer liegt das Problem darin, „dass hier eine *Variable mit einer Funktion von sich selbst* [Hervorhebung v. Verf.] korreliert wird, und somit eine Art von ‚Autokorrelation‘ (dt. etwa Selbstkorrelation) erzeugt wird. Der Differenzwert ist eine *lineare Funktion* [Hervorhebung v. Verf.] vom Anfangswert, in der der Anfangswert mit negativem Vorzeichen enthalten ist“ (Rost, 2004, S. 277). Das führt zu einem negativen Einfluss auf die Korrelation zwischen Veränderungs- und Ausgangswert (Rost, 2004).

In Längsschnittstudien muss ferner der Effekt der Regression zur Mitte berücksichtigt werden. Dieser spielt in der vorliegenden Untersuchung eine bedeutende Rolle, da sich die Kompetenzausprägungen der Experimental- und Kontrollgruppe zum ersten Messzeitpunkt signifikant voneinander unterscheiden. Somit muss auch im vorliegenden Fall bei der Auswertung der Ergebnisse der Effekt der Regression zur Mitte beachtet werden. Dieser besagt folgendes: „Extreme Pretestwerte haben die Tendenz, sich bei einer wiederholten Messung zur Mitte der Merkmalsverteilungen hin zu verändern (Regression zur Mitte) bzw. – genauer – zur größten Dichte der Verteilung“ (Bortz & Döring, 2006, S. 554). Studierende, die zum ersten Messzeitpunkt extrem hohe oder extrem niedrige Werte angeben, werden demnach zum zweiten Messzeitpunkt durchschnittlich weniger extreme Werte zeigen. Eine Möglichkeit, den Effekt der Regression zur Mitte nachträg-

lich zu kontrollieren, stellt eine Parallelisierung der Ausgangswerte der Kompetenzen dar (Zwingmann & Wirtz, 2005). Der Datensatz wurde dementsprechend um Studierende der Experimentalgruppe reduziert, die sehr geringe Werte in den drei Kompetenzen angegeben haben. Zusätzlich wurden vier Studierende der Kontrollgruppe entfernt, die extrem hohe Werte zeigen. Die parallelisierte Variante beruht demnach im Wesentlichen auf der Reduzierung der Experimentalgruppe, da diese in der absoluten Zahl mehr Studierende umfasst. Nach der Parallelisierung setzen sich beide Gruppen aus jeweils 143 Studierenden zusammen ( $n = 286$ ). Die erneuten Berechnungen der Latent-Change-Modelle mit der parallelisierten Stichprobe ergeben, dass der signifikante Zusammenhang zwischen der Gruppenvariable und dem jeweiligen Veränderungsfaktor der Kompetenz auf einem Niveau von  $p < .01$  bestehen bleibt. Der Zusammenhang zwischen dem Ausgangsfaktor der jeweiligen Kompetenz und der Gruppenvariable zeigt nur noch bei der Kompetenz Umgang mit Stress ein Signifikanzniveau von  $p = .045$ . In Bezug auf die beiden anderen Kompetenzen unterscheiden sich die Gruppen nicht mehr signifikant in ihrem Ausgangsniveau. Zusammenfassend lässt sich damit schlussfolgern, dass der Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf die Veränderung in den Kompetenzen nicht durch die unterschiedlichen Ausgangswerte verfälscht wird.

#### **4.3.4 Einflussfaktoren auf die Kompetenzentwicklung**

Die Analysen in Kapitel 4.3.3 zeigen, dass sich die Studierenden, die an einem Kurs zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe signifikant in den drei Kompetenzbereichen verbessern. In einem nächsten Schritt wird untersucht, inwieweit bestimmte Faktoren die Kompetenzentwicklung zwischen den beiden Messzeitpunkten beeinflussen (Forschungsfrage 5). Als mögliche Einflussfaktoren werden zum einen Studierendenmerkmale in die Modelle aufgenommen. Zum anderen werden ausgewählte Rahmenbedingungen der Kurse auf Zusammenhänge mit der Kompetenzsteigerung untersucht. Zusätzlich werden übergreifende psychologische Merkmale einbezogen, um deren Einfluss auf die Veränderung in den drei Kompetenzbereichen bei den Studierenden der Experimentalgruppe näher zu untersuchen. Da zum Einfluss der Faktoren auf die Kompetenzentwicklung keine theoretischen Vorannahmen bestehen, erfolgt die Herangehensweise explorativ.

##### *Studierendenmerkmale als Einflussfaktoren*

Um den Einfluss von Studierendenmerkmalen auf die Kompetenzentwicklung zu untersuchen, werden folgende studienrelevante Merkmale in die Latent-Change-Modelle der Kompetenzen aufgenommen: Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Alter (0 = 24 Jah-

re alt oder jünger, 1 = älter als 24 Jahre) und Studienfach (0 = kein MINT, 1 = MINT). In einem ersten Schritt wurden Modelle berechnet, in denen die Faktorladungen und Intercepts der Experimental- und Kontrollgruppe als gleich vorausgesetzt und die Effekte pro Gruppe berechnet wurden. Diese Modelle mussten allerdings aufgrund der unbefriedigenden Modellgüte verworfen werden. Die Gruppen unterscheiden sich demnach zu stark in den ausgewählten Merkmalen. Im Folgenden wird daher ein Modell für die gesamte Stichprobe gerechnet, in dem die Gruppenzugehörigkeit über den Prädiktor Gruppe abgebildet wird. Die Zusammenhänge zwischen der Veränderung in dem jeweiligen Kompetenzbereich und den genannten Prädiktoren sind in Tabelle 43 in Form der unstandardisierten Regressionskoeffizienten dargestellt.

Tabelle 43: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit den Prädiktoren Gruppe, Geschlecht, Alter und Studienfach

<b>Prädiktor</b>	<b>Motivation und Lernorganisation (b)</b> <i>(<math>\chi^2(165, N = 332) = 244.374, p &lt; .01</math>; CFI = .96; TLI = .96; RMSEA = .04; SRMR = .05)</i>	<b>Umgang mit Stress (b)</b> <i>(<math>\chi^2(95, N = 332) = 183.215, p &lt; .01</math>; CFI = .91; TLI = .90; RMSEA = .05; SRMR = .06)</i>	<b>Planung und Arbeitshaltung (b)</b> <i>(<math>\chi^2(289, N = 332) = 586.030, p &lt; .01</math>; CFI = .90; TLI = .89; RMSEA = .06; SRMR = .07)</i>
	Veränderungsfaktor	Veränderungsfaktor	Veränderungsfaktor
Gruppe (0 = Kontrollgruppe, 1 = Experimentalgruppe)	.49**	.48**	.59**
Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich)	.02	-.03	-.13
Alter (0 = 24 Jahre alt oder jünger, 1 = älter als 24 Jahre)	-.03	.09	.07
Studienfach (0 = kein MINT, 1 = MINT)	-.23*	-.09	-.11

Anmerkungen. Unstandardisierte Regressionskoeffizienten; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

Der signifikant positive Zusammenhang zwischen der Veränderung in den Kompetenzen und dem Prädiktor Gruppe bleibt in allen Modellen bestehen und erhöht sich sogar leicht im Vergleich zu den Modellen ohne die drei weiteren Prädiktoren. Zusätzlich zeigt das Studienfach einen signifikant negativen Zusammenhang mit der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation. Studierende, die kein MINT-Fach studieren, verändern

sich demnach stärker hinsichtlich ihrer Motivation und Lernorganisation als Studierende eines MINT-Faches. Abbildung 29 zeigt beispielhaft das Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und den Prädiktoren Gruppe, Geschlecht, Alter und Studienfach.

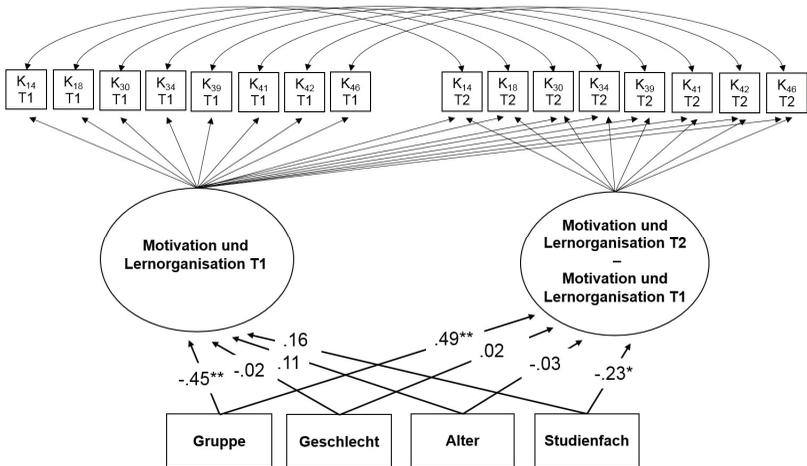


Abbildung 29: Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und den Prädiktoren Gruppe, Geschlecht, Alter und Studienfach

*Anmerkungen.* Gruppe (0 = Kontrollgruppe, 1 = Experimentalgruppe), Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Alter (0 = 24 Jahre alt oder jünger, 1 = älter als 24 Jahre), Studienfach (0 = kein MINT, 1 = MINT); unstandardisierte Regressionskoeffizienten; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Alter und das Geschlecht der Studierenden keinen signifikanten Zusammenhang mit der Veränderung in den drei Kompetenzskalen aufweisen. Das Studienfach zeigt hingegen einen signifikant negativen Zusammenhang mit der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation. Für die Veränderungen in den beiden anderen Kompetenzskalen ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang mit dem Studienfach. Der signifikant positive Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und der Veränderung in den drei Kompetenzen wird weder durch das Geschlecht noch das Alter oder Studienfach der Studierenden beeinflusst. Die Prädiktoren Geschlecht, Alter und Studienfach zeigen zudem keinen signifikanten Zusammenhang mit der Ausprägung der Kompetenzen zum ersten Messzeitpunkt. Der signifikant negative Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und der Ausprägung der jeweiligen Kompetenz zum ersten Messzeitpunkt bleibt bestehen.

### Kursbedingungen als Einflussfaktoren

Als weitere mögliche Einflussfaktoren auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden der Experimentalgruppe werden ausgewählte Rahmenbedingungen der Kurse einbezogen. Die Berechnungen erfolgen dementsprechend auf Grundlage der Daten der Experimentalgruppe ( $n = 185$ ). Da somit das Verhältnis zwischen der Stichprobengröße und der Anzahl zu schätzender Parameter kritisch wird, werden die Prädiktoren jeweils einzeln in die Modelle aufgenommen. Als mögliche Einflussfaktoren werden die Kursdauer (0 = 15 Stunden oder weniger, 1 = länger als 15 Stunden), der Crediterwerb (0 = kein Erwerb, 1 = Erwerb) und der inhaltliche Schwerpunkt berücksichtigt. Zur Berechnung des Einflusses der Kursinhalte (Selbst- und Zeitmanagement, Lernen, Stressmanagement, Lern- und Arbeitsorganisation) werden vier Dummy-Variablen gebildet, die jeweils angeben, ob der Kurs den entsprechenden Schwerpunkt behandelte oder nicht (0 = nein, 1 = ja).

Die Ergebnisse in Tabelle 44 zeigen, dass die Kursdauer keinen signifikanten Einfluss auf die Veränderung in den drei Kompetenzbereichen nimmt.

Tabelle 44: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit Kursdauer als Prädiktor

Kompetenz	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Diff_Dauer (b)
Umgang mit Stress	$\chi^2(65, N = 185) = 97.586, p < .01$	.94	.93	.05	.07	.09
Motivation und Lernorganisation	$\chi^2(123, N = 185) = 160.696, p < .05$	.96	.96	.04	.07	.01
Planung und Arbeitshaltung	$\chi^2(229, N = 185) = 368.084, p < .01$	.91	.91	.06	.08	-.14

Anmerkungen. Diff\_Dauer = Zusammenhang zwischen dem Prädiktor Dauer und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Kompetenz; unstandardisierte Regressionskoeffizienten.

Auch der Crediterwerb hat keinen signifikanten Einfluss auf die Veränderung in den drei Kompetenzskalen (Tabelle 45).

Tabelle 45: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit Crediterwerb als Prädiktor

Kompetenz	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Diff_Credit (b)
Umgang mit Stress	$\chi^2(65, N = 185) = 105.884, p < .01$	.92	.91	.06	.07	.14
Motivation und Lernorganisation	$\chi^2(123, N = 185) = 152.081, p < .05$	.97	.97	.04	.06	.08
Planung und Arbeitshaltung	$\chi^2(229, N = 185) = 370.878, p < .01$	.91	.90	.06	.08	.12

Anmerkungen. Diff\_Credit = Zusammenhang zwischen dem Prädiktor Crediterwerb und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Kompetenz; unstandardisierte Regressionskoeffizienten.

Zur Berechnung eines möglichen Einflusses des inhaltlichen Schwerpunktes der Kurse auf die Kompetenzentwicklung werden die Dummy-Variablen einzeln in das jeweilige Kompetenzmodell aufgenommen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Veränderung in den Kompetenzen Motivation und Lernorganisation sowie Planung und Arbeitshaltung mit keinem der thematischen Schwerpunkte der Kurse einen signifikanten Zusammenhang aufweist (Tabellen 46 bis 49). Demgegenüber zeigt der inhaltliche Schwerpunkt Selbst- und Zeitmanagement einen signifikant negativen Einfluss auf die Veränderung im Umgang mit Stress ( $b = -.23$ ) und der inhaltliche Schwerpunkt Lern- und Arbeitsorganisation zeigt einen signifikant positiven Einfluss auf die Veränderung im Umgang mit Stress ( $b = .41$ ). Bei Studierenden, die an einem Workshop mit dem thematischen Schwerpunkt Selbst- und Zeitmanagement teilgenommen haben, ergibt sich somit eine signifikant geringere Veränderung im Umgang mit Stress als bei Studierenden, die an einem Kurs mit einem der drei anderen Schwerpunkte teilgenommen haben. Studierende, die an einem Workshop aus dem Bereich Lern- und Arbeitsorganisation teilgenommen haben, zeigen hingegen eine signifikant höhere positive Veränderung im Umgang mit Stress als Studierende, die an einem Kurs mit einem der anderen Schwerpunkte teilgenommen haben.

Tabelle 46: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit dem inhaltlichen Schwerpunkt Selbst- und Zeitmanagement als Prädiktor

Kompetenz	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Diff_ Zeit (b)
Umgang mit Stress	$\chi^2(65, N = 185) = 113.384, p < .01$	.91	.89	.06	.07	-.23*
Motivation und Lernorganisation	$\chi^2(123, N = 185) = 159.555, p < .05$	.96	.96	.04	.07	-.10
Planung und Arbeitshaltung	$\chi^2(229, N = 185) = 371.304, p < .01$	.91	.90	.06	.08	-.07

Anmerkungen. Diff\_Zeit = Zusammenhang zwischen dem inhaltlichen Schwerpunkt Selbst- und Zeitmanagement und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Kompetenz; unstandardisierte Regressionskoeffizienten; \*  $p < .05$ .

Tabelle 47: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit dem inhaltlichen Schwerpunkt Lernen als Prädiktor

Kompetenz	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Diff_ Lernen (b)
Umgang mit Stress	$\chi^2(65, N = 185) = 104.303, p < .01$	.93	.91	.06	.07	-.15
Motivation und Lernorganisation	$\chi^2(123, N = 185) = 157.540, p < .05$	.97	.96	.04	.07	.05
Planung und Arbeitshaltung	$\chi^2(229, N = 185) = 368.946, p < .01$	.90	.89	.06	.08	.06

Anmerkungen. Diff\_Lernen = Zusammenhang zwischen dem inhaltlichen Schwerpunkt Lernen und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Kompetenz; unstandardisierte Regressionskoeffizienten.

Tabelle 48: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit dem inhaltlichen Schwerpunkt Stressmanagement als Prädiktor

Kompetenz	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Diff_ Stress (b)
Umgang mit Stress	$\chi^2(65, N = 185) = 110.998, p < .01$	.91	.90	.06	.07	.21
Motivation und Lernorganisation	$\chi^2(123, N = 185) = 151.226, p < .05$	.97	.97	.04	.06	.01
Planung und Arbeitshaltung	$\chi^2(229, N = 185) = 385.754, p < .01$	.90	.89	.06	.08	-.07

Anmerkungen. Diff\_Stress = Zusammenhang zwischen dem inhaltlichen Schwerpunkt Stressmanagement und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Kompetenz; unstandardisierte Regressionskoeffizienten.

Tabelle 49: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen mit dem inhaltlichen Schwerpunkt Lern- und Arbeitsorganisation als Prädiktor

Kompetenz	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Diff_ Orga (b)
Umgang mit Stress	$\chi^2(65, N = 185) = 114.406, p < .01$	.91	.89	.06	.07	.41**
Motivation und Lernorganisation	$\chi^2(123, N = 185) = 154.922, p < .05$	.97	.97	.04	.06	.14
Planung und Arbeitshaltung	$\chi^2(229, N = 185) = 365.589, p < .01$	.92	.91	.06	.08	.15

Anmerkungen. Diff\_Orga = Zusammenhang zwischen dem inhaltlichen Schwerpunkt Lern- und Arbeitsorganisation und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Kompetenz; unstandardisierte Regressionskoeffizienten; \*\*  $p < .01$ .

### *Psychologische Merkmale als Einflussfaktoren*

Zusätzlich wird überprüft, inwiefern übergreifende psychologische Merkmale einen Zusammenhang mit der Kompetenzentwicklung der Studierenden der Experimentalgruppe zeigen. Damit soll geprüft werden, ob die Veränderungen in den Kompetenzen eventuell von recht stabilen Merkmalen der Teilnehmenden abhängen. Dazu werden die Merkmale Lernbereitschaft, Engagement, Prokrastination, Beharrlichkeit und akademisches Selbstkonzept in die Kompetenzmodelle aufgenommen. In einem ersten Schritt wird überprüft, ob sich die Merkmale zwischen den Messzeitpunkten verändert haben. Dazu werden konfirmatorische Faktorenanalysen mit dem Faktor des ersten Messzeitpunktes und dem des zweiten Messzeitpunktes berechnet und die Korrelation zwischen den beiden Faktoren überprüft. Die Korrelation zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt beträgt für das akademische Selbstkonzept .72, für die Lernbereitschaft .83, für das Engagement .76, für die Beharrlichkeit .81 und für das Merkmal Prokrastination .79. Daraus kann abgeleitet werden, dass die Merkmale recht stabile Faktoren über die Zeit darstellen und sich die Studierenden hinsichtlich dieser Merkmale nicht wesentlich verändert haben. In einem

zweiten Schritt wird untersucht, inwieweit das jeweilige Merkmal Einfluss auf die Veränderung der Kompetenzen bei den Studierenden der Experimentalgruppe nimmt. Dazu wird jeweils der Ausgangswert des psychologischen Merkmals herangezogen und einzeln als latenter Faktor in die Latent-Change-Modelle der Kompetenzskalen aufgenommen.

Auch hier wurden zuerst Modelle berechnet, bei denen gleiche Faktorladungen und Intercepts über die Gruppen hinweg angenommen wurden. Diese Modelle mussten allerdings ebenfalls aufgrund der unbefriedigenden Modellgüte verworfen werden. Die Gruppen unterscheiden sich somit zu stark in den genannten Merkmalen. Im Folgenden wird daher nur mit den Daten der Experimentalgruppe ( $n = 185$ ) gerechnet, da bei dieser der Einfluss psychologischer Merkmale auf die Kompetenzentwicklung für zukünftige Angebote relevant ist.

Die Ergebnisse in Tabelle 50 zeigen, dass die Merkmale Prokrastination und Beharrlichkeit einen signifikanten Zusammenhang mit der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation aufweisen. Der Zusammenhang zwischen der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation und dem Merkmal Prokrastination ist signifikant positiv. Dies spricht dafür, dass sich eher diejenigen Studierenden in ihrer Motivation und Lernorganisation verstärken, die hohe Werte in dem Merkmal Prokrastination angeben. Der Zusammenhang zwischen der Veränderung und dem Merkmal Beharrlichkeit ist signifikant negativ. Studierende, die sich zwischen den Messzeitpunkten stärker in der Motivation und Lernorganisation verbessern, sind also eher Studierende, die geringe Werte in der Beharrlichkeit aufweisen. Die anderen Merkmale zeigen keine signifikanten Zusammenhänge mit der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation.

Tabelle 50: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und den Prädiktoren Prokrastination, akademisches Selbstkonzept, Lernbereitschaft, Beharrlichkeit und Engagement

Prädiktor	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	MoLe Diff_Psy ( $\beta$ )
Prokrastination T1	$\chi^2(239, N = 185) = 370.811, p < .01$	.93	.93	.06	.09	.23**
Akademisches Selbstkonzept T1	$\chi^2(176, N = 185) = 265.896, p < .01$	.93	.92	.05	.07	-.12
Lernbereitschaft T1	$\chi^2(196, N = 185) = 249.108, p < .01$	.95	.95	.04	.07	-.15
Beharrlichkeit T1	$\chi^2(176, N = 185) = 271.912, p < .01$	.92	.91	.05	.08	-.24*
Engagement T1	$\chi^2(139, N = 185) = 196.662, p < .01$	.95	.94	.05	.07	-.16

Anmerkungen. MoLeDiff\_Psy = Zusammenhang zwischen dem jeweiligen psychologischen Merkmal und dem Veränderungsfaktor der Kompetenz Motivation und Lernorganisation; standardisierte Regressionskoeffizienten; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

In Tabelle 51 ist der Einfluss der psychologischen Merkmale auf die Veränderung im Umgang mit Stress abgebildet. Diese steht in keinem signifikanten Zusammenhang mit den erfassten psychologischen Merkmalen.

Tabelle 51: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Umgang mit Stress und den Prädiktoren Prokrastination, akademisches Selbstkonzept, Lernbereitschaft, Beharrlichkeit und Engagement

Prädiktor	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	UmS-Diff_Psy ( $\beta$ )
Prokrastination T1	$\chi^2(156, N = 185) = 294.174, p < .01$	.90	.90	.07	.10	-.07
Akademisches Selbstkonzept T1	$\chi^2(106, N = 185) = 192.720, p < .01$	.89	.87	.07	.07	-.15
Lernbereitschaft T1	$\chi^2(122, N = 185) = 176.430, p < .01$	.92	.91	.05	.07	.09
Beharrlichkeit T1	$\chi^2(106, N = 185) = 201.586, p < .01$	.86	.85	.07	.08	-.01
Engagement T1	$\chi^2(77, N = 185) = 120.643, p < .01$	.92	.91	.06	.07	.02

Anmerkungen. UmSDiff\_Psy = Zusammenhang zwischen dem jeweiligen psychologischen Merkmal und dem Veränderungsfaktor der Kompetenz Umgang mit Stress; standardisierte Regressionskoeffizienten.

Tabelle 52 sind die Zusammenhänge zwischen den erfassten psychologischen Merkmalen und der Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung zu entnehmen. Die Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung zeigt einen signifikant positiven Zusammenhang mit dem Merkmal Prokrastination und einen signifikant negativen Zusammenhang mit dem Merkmal akademisches Selbstkonzept. Studierende mit hoher Ausprägung in der Prokrastination sowie Studierende, die ein niedriges akademisches Selbstkonzept haben, haben sich demnach eher in ihrer Planung und Arbeitshaltung verbessert.

Tabelle 52: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Planung und Arbeitshaltung und den Prädiktoren Prokrastination, akademisches Selbstkonzept, Lernbereitschaft, Beharrlichkeit und Engagement

Prädiktor	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	PlAr-Diff_Psy ( $\beta$ )
Prokrastination T1	$\chi^2(381, N = 185) = 806.144, p < .01$	.85	.84	.08	.11	.38**
Akademisches Selbstkonzept T1	$\chi^2(300, N = 185) = 494.719, p < .01$	.90	.89	.06	.09	-.27**
Lernbereitschaft T1	$\chi^2(326, N = 185) = 538.478, p < .01$	.88	.87	.06	.09	.04
Beharrlichkeit T1	$\chi^2(300, N = 185) = 531.227, p < .01$	.87	.86	.07	.09	-.19
Engagement T1	$\chi^2(251, N = 185) = 397.166, p < .01$	.91	.91	.06	.08	.02

Anmerkungen. PlArDiff\_Psy = Zusammenhang zwischen dem jeweiligen psychologischen Merkmal und dem Veränderungsfaktor der Kompetenz Planung und Arbeitshaltung; standardisierte Regressionskoeffizienten; \*\*  $p < .01$ .

Die Fit-Indizes zeigen in manchen Modellen teilweise unbefriedigende Werte. Ein Grund dafür könnten die Korrelationen zwischen den Items der latenten Faktoren darstellen.

### 4.3.5 Veränderungen in den lernrelevanten Emotionen

In Tabelle 53 ist zusammenfassend die jeweilige Modellgüte der Latent-Change-Modelle für die acht Emotionsskalen mit den Restriktionen für starke Invarianz und dem Prädiktor Gruppe dargestellt. Alle Modelle zeigen gute Fit-Indizes (Hu & Bentler, 1999; Schermelleh-Engel et al., 2003).

Tabelle 53: Fit-Indizes der Latent-Change-Modelle der acht Emotionsskalen mit dem Prädiktor Gruppe

Emotion	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Langeweile	$\chi^2(13, N = 332) = 20.359, p = .087$	.98	.98	.04	.04
Angst	$\chi^2(27, N = 332) = 39.745, p = .054$	.99	.99	.04	.04
Ärger	$\chi^2(13, N = 332) = 22.088, p = .054$	.99	.98	.05	.03
Hoffnung	$\chi^2(13, N = 332) = 21.491, p = .064$	.98	.97	.04	.03
Hoffnungslosigkeit	$\chi^2(13, N = 332) = 12.741, p = .468$	1.00	1.00	.00	.02
Stolz	$\chi^2(13, N = 332) = 10.649, p = .640$	1.00	1.01	.00	.02
Scham	$\chi^2(27, N = 332) = 58.510, p < .01$	.97	.96	.06	.04
Freude	$\chi^2(27, N = 332) = 26.362, p = .499$	1.00	1.00	.00	.03

Im Folgenden wird untersucht, ob sich die Emotionen zwischen den Gruppen und den beiden Messzeitpunkten signifikant unterscheiden. Dazu wird zunächst ermittelt, wie sich die Emotionen der Studierenden insgesamt über die Zeit verändern. Daraufhin wird überprüft, inwiefern die Gruppenzugehörigkeit Einfluss auf die Veränderung in der jeweiligen Emotion nimmt. Die Ergebnisbeschreibung erfolgt zunächst beispielhaft für die Emotion Langeweile. Die Ergebnisse für die weiteren Emotionen sind in den Tabellen 54 und 55 zusammenfassend abgebildet.

Der latente Differenzwert für die Emotion Langeweile über alle Studierenden hinweg ist geringfügig negativ und zeigt zudem keine Signifikanz ( $M = -.02, p = .795$ ). Somit verändern sich die Studierenden insgesamt nicht signifikant im Hinblick auf ihr Erleben der Emotion Langeweile über die Zeit. Zur Untersuchung der Frage, ob die Gruppenzugehörigkeit einen Einfluss auf die Veränderung in der Emotion Langeweile nimmt, wird der Prädiktor Gruppe (0 = Kontrollgruppe, 1 = Experimentalgruppe) in das Modell aufgenommen (Abbildung 30). Der unstandardisierte Regressionskoeffizient zeigt, dass sich das Erleben der Emotion Langeweile bei den Studierenden der Experimentalgruppe im

Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe signifikant verringert ( $b = -.44$ ). Die latente Mittelwertveränderung liegt bei den Studierenden der Kontrollgruppe bei .24 und bei den Studierenden der Experimentalgruppe bei -.20. Demnach verstärkt sich das Erleben der Emotion Langeweile bei den Studierenden der Kontrollgruppe über die Zeit sogar. Zum ersten Messzeitpunkt zeigen die Studierenden der Experimentalgruppe signifikant höhere Werte in der Emotion Langeweile, als die Studierenden der Kontrollgruppe ( $b = .35$ ). Die Standardisierung an der Streuung des Ausgangsniveaus der Emotion Langeweile über alle Studierenden hinweg ergibt einen Wert von  $-.52$  Standardabweichungen des Ausgangsniveaus für die Veränderung und einen Wert von  $.42$  Standardabweichungen beim Ausgangsniveau selbst.

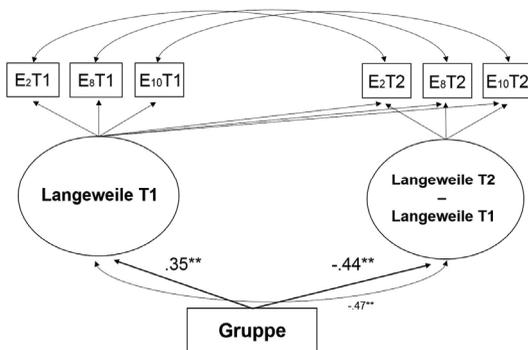


Abbildung 30: Latent-Change-Modell mit der Emotion Langeweile und dem Prädiktor Gruppe

Anmerkungen. Gruppe (0 = Kontrollgruppe, 1 = Experimentalgruppe); unstandardisierte Regressionskoeffizienten;  $** p < .01$ .

In Tabelle 54 sind zusammenfassend für jede Emotionskala die latenten Mittelwertveränderungen über alle Studierenden hinweg aufgeführt. Zusätzlich sind die latenten Mittelwertveränderungen pro Gruppe dargestellt.

In der darauf folgenden Tabelle 55 sind die unstandardisierten Regressionskoeffizienten des Zusammenhangs zwischen dem Prädiktor Gruppe und der Veränderung in den acht lernrelevanten Emotionen zwischen den Messzeitpunkten (Diff Emotion\_Gruppe) sowie der Ausprägung der jeweiligen Emotion zum ersten Messzeitpunkt (Emotion T1\_Gruppe) abgebildet. Darüber hinaus sind die an der Streuung des Ausgangsniveaus standardisierten Werte in Klammern angegeben.

Tabelle 54: Latente Mittelwertveränderungen der Emotionen über alle Studierenden und latente Mittelwertveränderungen der Emotionen nach Gruppe

Emotion	Latente Mittelwertveränderung über alle Studierenden	Latente Mittelwertveränderung pro Gruppe	
		Experimentalgruppe	Kontrollgruppe
Langeweile	-.01	-.20	.24
Angst	-.14	-.30	.06
Ärger	.00	-.08	.11
Hoffnung	.20	.37	-.02
Hoffnungslosigkeit	-.06	-.26	.20
Stolz	.17	.29	.02
Scham	-.06	-.14	.04
Freude	.17	.30	.01

Anmerkungen. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

Tabelle 55: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der acht Emotionsskalen

Emotion	Diff Emotion_Gruppe (b)	Emotion T1_Gruppe (b)
Langeweile	-.44** (-.52)	.35** (.42)
Angst	-.36** (-.40)	.22* (.24)
Ärger	-.19* (-.27)	.14 (.19)
Hoffnung	.38** (.43)	-.27* (-.30)
Hoffnungslosigkeit	-.45** (-.49)	.34** (.37)
Stolz	.27* (.28)	-.26* (-.28)
Scham	-.18 (-.20)	.22 (.24)
Freude	.29** (.33)	-.09 (-.11)

Anmerkungen. Diff Emotion\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Prädiktor Gruppe und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Emotion; Emotion T1\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Prädiktor Gruppe und der Ausprägung in der jeweiligen Emotion zum ersten Messzeitpunkt; unstandardisierte Regressionskoeffizienten; an der Streuung des Ausgangswerts standardisierte Werte in Klammern; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

Die Zusammenhänge zwischen dem Prädiktor Gruppe und den Veränderungen in den positiven lernrelevanten Emotionen Hoffnung, Stolz und Freude sind signifikant positiv. Die Studierenden der Experimentalgruppe verändern sich im Erleben dieser positiven Emotionen im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe signifikant stärker. Den

stärksten Zusammenhang zeigt die Gruppenzugehörigkeit mit der Veränderung der positiven Emotion Hoffnung ( $b = .38$ ). Gleichzeitig sind die Zusammenhänge zwischen dem Gruppenfaktor und den Veränderungen der negativen Emotionen Angst, Ärger, Hoffnungslosigkeit und Langeweile signifikant negativ. Das Erleben dieser negativen Emotionen verringert sich zwischen den Messzeitpunkten bei den Studierenden der Experimentalgruppe im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe signifikant. Den stärksten negativen Zusammenhang zeigt die Gruppenzugehörigkeit mit dem Veränderungsfaktor der Emotion Hoffnungslosigkeit ( $b = -.45$ ), gefolgt von dem Veränderungsfaktor der Emotion Langeweile ( $b = -.44$ ). Die Veränderung der Emotion Scham zeigt hingegen keinen signifikanten Zusammenhang mit der Gruppenzugehörigkeit. Somit wird die zweite Hypothese – mit Einschränkung der Emotion Scham – bestätigt:

*Studierende, die an einem Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, zeigen im Vergleich zu Studierenden einer Kontrollgruppe zwei Monate nach der Teilnahme an dem Kurs eine Zunahme in positiven lernrelevanten Emotionen und eine Abnahme in negativen lernrelevanten Emotionen.*

Die Ausprägungen der negativen Emotionen Angst, Hoffnungslosigkeit und Langeweile zeigen zum ersten Messzeitpunkt signifikant positive Zusammenhänge mit dem Prädiktor Gruppe. Die Studierenden der Experimentalgruppe erlebten zum Zeitpunkt der ersten Messung signifikant mehr Angst, Hoffnungslosigkeit und Langeweile als die Studierenden der Kontrollgruppe. Ebenso zeigten die Studierenden der Kontrollgruppe zum ersten Messzeitpunkt signifikant höhere Werte in den positiven Emotionen Hoffnung und Stolz. Hier gilt es wie bei der Interpretation der Veränderungen in den Kompetenzskalen zu berücksichtigen, dass sich die Studierenden der Kontrollgruppe eventuell aufgrund der Höhe der Werte zum ersten Messzeitpunkt nicht mehr so stark verändern. Allerdings geben die Mittelwerte zu beiden Messzeitpunkten keinen konkreten Anlass zu einer solchen Annahme (Tabelle 28): Bei Angst steigt der Mittelwert von 2.75 auf 2.83, bei Hoffnungslosigkeit von 1.93 auf 2.14 und bei Langeweile von 2.38 auf 2.58. Auch die Mittelwerte der Emotionen Stolz und Hoffnung sprechen nicht dafür, dass die Studierenden der Kontrollgruppe aufgrund der Höhe der Ausgangswerte keine bedeutsame Veränderung zeigen (bei Stolz von 3.31 zu 3.33 und bei Hoffnung von 3.49 zu 3.44). Das Erleben der Emotionen Ärger, Scham und Freude unterscheidet sich zum Zeitpunkt der ersten Messung nicht signifikant zwischen den Gruppen.

Aufgrund der zwischen den Gruppen signifikant unterschiedlichen Ausgangswerte in den Emotionen Angst, Hoffnungslosigkeit, Langeweile, Hoffnung und Stolz werden die Berechnungen auch mit der an den Ausgangswerten der Kompetenzen parallelisierten Stichprobe ( $n = 286$ ) durchgeführt. Damit wird der Effekt der Regression zur Mitte kontrolliert. Mit den Daten der parallelisierten Stichprobe ergeben sich keine signifikanten

Unterschiede in den Ausgangswerten der Emotionen zwischen den Gruppen (Tabelle 56). Gleichzeitig zeigen jedoch auch die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und den Veränderungsfaktoren der Emotionen Ärger, Hoffnung, Stolz und Freude keine Signifikanz mehr. Ein Grund für den veränderten Signifikanzwert bei der Emotion Ärger könnte die verringerte Stichprobengröße sein, da sich der numerische Regressionskoeffizient nur marginal verändert (von  $-.19$  zu  $-.18$ ). Die Regressionskoeffizienten der positiven Emotionen Hoffnung, Stolz und Freude zeigen mit den Daten der parallelisierten Stichprobe eine auffällige Verringerung. Die signifikanten Zusammenhänge zwischen der Gruppenvariablen und den Veränderungsfaktoren der Emotionen Langeweile, Angst und Hoffnungslosigkeit bleiben auch mit den Daten der parallelisierten Stichprobe bestehen, obwohl sich die Gruppen mit den Daten der Hauptstichprobe zum ersten Messzeitpunkt in den Emotionen Langeweile und Hoffnungslosigkeit am stärksten unterscheiden ( $p < .01$ ).

Tabelle 56: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der acht Emotionsskalen mit den Daten der Hauptstichprobe ( $N = 332$ ) und den Daten der parallelisierten Stichprobe ( $n = 286$ )

Emotion	Diff Emotion_Gruppe (b) Hauptstichprobe	Diff Emotion_Gruppe (b) parallelisierte Stichprobe	Emotion T1_Gruppe (b) Hauptstichprobe	Emotion T1_Gruppe (b) parallelisierte Stichprobe
Langeweile	-.44**	-.34**	.35**	.21
Angst	-.36**	-.27*	.22*	.10
Ärger	-.19*	-.18	.14	.11
Hoffnung	.38**	.22	-.27*	-.08
Hoffnungslosigkeit	-.45**	-.34**	.34**	.17
Stolz	.27*	.07	-.26*	-.05
Scham	-.18	-.06	.22	.10
Freude	.29**	.18	-.09	.06

*Anmerkungen.* Diff Emotion\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Prädiktor Gruppe und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Emotion; Emotion T1\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Prädiktor Gruppe und der Ausprägung in der jeweiligen Emotion zum ersten Messzeitpunkt; unstandardisierte Regressionskoeffizienten; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

Bei einer Berechnung der Latent-Change-Modelle ohne die Daten der Studierenden, die sich bereits in einem Masterstudiengang oder in einem Bachelorstudiengang in einem höheren Semester als dem sechsten befinden ( $n = 252$ ), ändern sich ebenfalls einige signifikante Zusammenhänge (Tabelle 57). Der Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und der Veränderung der Emotion Angst zeigt dann ein Signifikanzniveau von  $p < .05$  statt  $p < .01$ . Außerdem weist die Ausprägung der Emotion Angst zum ersten Messzeitpunkt keinen signifikanten Zusammenhang mehr mit der Gruppenzugehörigkeit auf. Für

die Veränderungen und Ausgangswerte der Emotionen Ärger und Stolz ergeben sich zudem gar keine signifikanten Zusammenhänge mehr mit dem Gruppenfaktor. Auch zeigt der Gruppenfaktor keinen signifikanten Zusammenhang mehr mit der Ausprägung der Emotion Hoffnung zum ersten Messzeitpunkt, und der signifikante Zusammenhang zwischen dem Faktor Gruppe und der Veränderung in der Emotion Freude ist bei dieser Berechnung auf dem Niveau  $p < .05$  statt  $p < .01$  signifikant. Die signifikanten Zusammenhänge des Gruppenfaktors mit den Veränderungen der Emotionen Hoffnungslosigkeit und Langeweile bleiben bestehen. Interessant ist, dass die Beziehung zwischen dem Faktor Gruppe und der Veränderung der Emotion Scham mit  $p = .051$  ( $b = -.27$ ) fast signifikant wird. Das negative Vorzeichen spricht dafür, dass sich die Studierenden der Experimentalgruppe in ihrem Schamerleben im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe verringern. Der Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und der Ausprägung der Emotion Scham zum ersten Messzeitpunkt ist mit diesen Daten signifikant ( $b = .28$ ,  $p < .05$ ). Studierende der Experimentalgruppe erlebten zum ersten Messzeitpunkt signifikant mehr Scham als die Studierenden der Kontrollgruppe.

Tabelle 57: Ergebnisse der Latent-Change-Modelle der acht Emotionsskalen ohne die Daten der Bachelorstudierenden, die sich bereits in einem höheren als dem sechsten Semester befinden sowie ohne die Daten der Masterstudierenden

Emotion	Diff Emotion_Gruppe (b)	Emotion T1_Gruppe (b)
Langeweile ( $\chi^2(13, N = 252) = 18.442, p = .141$ ; CFI = .98; TLI = .97; RMSEA = .04; SRMR = .04)	-.42** (-.51)	.41** (.49)
Angst ( $\chi^2(27, N = 252) = 44.334, p < .05$ ; CFI = .98; TLI = .97; RMSEA = .05; SRMR = .04)	-.28* (-.33)	.18 (.21)
Ärger ( $\chi^2(13, N = 252) = 17.540, p = .176$ ; CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = .04; SRMR = .03)	-.14 (-.21)	.14 (.21)
Hoffnung ( $\chi^2(13, N = 252) = 12.260, p = .506$ ; CFI = 1.00; TLI = 1.00; RMSEA = .00; SRMR = .03)	.37** (.41)	-.24 (-.27)
Hoffnungslosigkeit ( $\chi^2(13, N = 252) = 12.159, p = .515$ ; CFI = 1.00; TLI = 1.00; RMSEA = .00; SRMR = .03)	-.42** (-.47)	.35** (.39)
Stolz ( $\chi^2(13, N = 252) = 13.188, p = .433$ ; CFI = 1.00; TLI = 1.00; RMSEA = .01; SRMR = .03)	.19 (.20)	-.22 (-.23)
Scham ( $\chi^2(27, N = 252) = 55.286, p < .01$ ; CFI = .97; TLI = .96; RMSEA = .06; SRMR = .05)	-.27 (-.27)	.28* (.28)

Emotion	Diff Emotion_Gruppe (b)	Emotion T1_Gruppe (b)
Freude $(\chi^2(27, N = 252) = 27.572, p = .433; CFI = 1.00;$ TLI = 1.00; RMSEA = .01; SRMR = .04)	.26* (.31)	-.15 (-.18)

*Anmerkungen.* Diff Emotion\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Prädiktor Gruppe und dem Veränderungsfaktor der jeweiligen Emotion; Emotion T1\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Prädiktor Gruppe und der Ausprägung in der jeweiligen Emotion zum ersten Messzeitpunkt; unstandardisierte Regressionskoeffizienten; an der Streuung des Ausgangswerts standardisierte Werte in Klammern; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

### 4.3.6 Zusammenhang zwischen Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation und Veränderungen lernrelevanter Emotionen

Die Hypothesen 1 und 2 konnten, mit Ausnahme des Zusammenhangs zwischen der Gruppenzugehörigkeit und der Veränderung der Emotion Scham, bestätigt werden. Die Studierenden der Experimentalgruppe zeigen gegenüber den Studierenden der Kontrollgruppe signifikant positive Veränderungen in den Kompetenzen und positiven Emotionen und eine signifikante Verringerung in den negativen Emotionen bis auf die Emotion Scham. In einem nächsten Schritt wird untersucht, ob sich bei den Studierenden, die freiwillig an einem Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, ein Zusammenhang zwischen den Veränderungen in den Kompetenzen und den Veränderungen in den Emotionen zeigt. Zur Untersuchung dieses Zusammenhangs zwischen den Veränderungen in den Kompetenzen und den Veränderungen in den lernrelevanten Emotionen (Hypothese 3) wird jede Kompetenzskala mit jeder Emotionskala (außer der Emotionsskala Scham) in einem Latent-Change-Modell modelliert (3 Kompetenzen mal 7 Emotionen). Auch in diesen Modellen sind die Restriktionen für starke Invarianz (gleiche Ladungen und Intercepts) berücksichtigt. Die Modelle erlauben Aussagen dazu, inwieweit die latente Differenzvariable der jeweiligen lernrelevanten Emotion durch die latente Differenzvariable der jeweiligen Kompetenz vorhergesagt wird. Mithilfe der Gruppenvariable werden die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Veränderungsfaktor der Kompetenz (indirekter Pfad) sowie zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Veränderungsfaktor der Emotion (direkter Pfad) dargestellt. Auch werden die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und den Ausprägungen in den Kompetenzen und Emotionen zum ersten Messzeitpunkt abgebildet. Die Modelle erlauben darüber hinaus Aussagen dazu, ob die Ausprägung in den Kompetenzen zum ersten Messzeitpunkt einen Beitrag zur Erklärung der Ausprägung

in den Emotionen zum ersten Messzeitpunkt sowie zur Veränderung der Emotionen leistet. In Abbildung 31 ist exemplarisch das Latent-Change-Modell mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und der Emotion Langeweile dargestellt. Das Modell zeigt einen akzeptablen Modell-Fit mit  $\chi^2(229, N = 332) = 388.628, p < .01; CFI = .94; TLI = .93; RMSEA = .05; SRMR = .06$ . In dem Modell wird die Veränderung der Emotion Langeweile durch die Veränderung in der Motivation und Lernorganisation signifikant vorhergesagt ( $\beta = -.38$ ). Je stärker sich die Studierenden in der Motivation und Lernorganisation zum Positiven verändern, desto geringer wird das Erleben der Emotion Langeweile. Der Prädiktor Gruppe hat einen signifikant positiven Einfluss auf den Veränderungsfaktor der Kompetenz Motivation und Lernorganisation ( $b = .45$ ), während der Einfluss der Gruppe auf den Veränderungsfaktor der Emotion Langeweile keine Signifikanz zeigt ( $b = -.19$ ). Daraus lässt sich ableiten, dass sich der Zusammenhang zwischen der Gruppe und dem Veränderungsfaktor der Emotion Langeweile aufgrund der Kontrolle des Zusammenhangs zwischen der Gruppe und dem Veränderungsfaktor der Kompetenz Motivation und Lernorganisation verringert hat. Die Ergebnisse sprechen somit dafür, dass die Veränderung in der Langeweile über die Veränderung in der Motivation und Lernorganisation erklärt werden kann.

In Abbildung 31 wird außerdem ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau der Motivation und Lernorganisation und dem Ausgangsniveau der Langeweile deutlich ( $\beta = -.50$ ). Die Gruppenzugehörigkeit weist einen signifikant negativen Zusammenhang mit dem Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation auf ( $b = -.42$ ), wohingegen die Gruppenzugehörigkeit keinen signifikanten Zusammenhang mit dem Ausgangsniveau der Langeweile zeigt ( $b = .11$ ). Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass sich der Zusammenhang zwischen der Gruppe und dem Ausgangsniveau der Emotion Langeweile durch die Kontrolle des Zusammenhangs zwischen der Gruppe und dem Ausgangsniveau der Kompetenz verringert hat. Das Ergebnis unterstreicht damit den angenommenen Zusammenhang zwischen der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und der Emotion Langeweile, da anscheinend der Ausgangswert der Langeweile über den Ausgangswert in der Motivation und Lernorganisation erklärt werden kann.

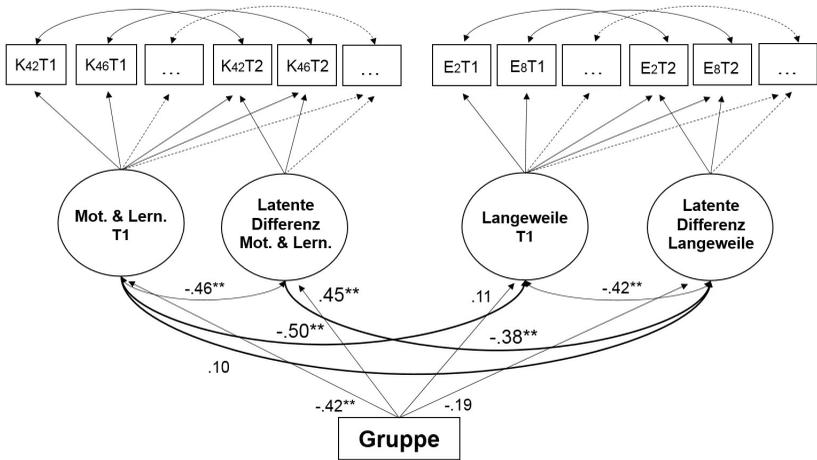


Abbildung 31: Latent-Change-Modell zur Abbildung des Zusammenhangs zwischen der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation und der Veränderung in der Emotion Langeweile  
*Anmerkungen.* Mot. & Lern. = Motivation und Lernorganisation; standardisierte Regressionskoeffizienten zwischen den latenten Variablen, unstandardisierte Regressionskoeffizienten zwischen dem Gruppenfaktor und den latenten Variablen; \*\*  $p < .01$ .

In Tabelle 58 sind die Gütekriterien sowie die Ergebnisse in Form der Regressionskoeffizienten der Latent-Change-Modelle abgebildet, die den Zusammenhang zwischen der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation und den Veränderungsfaktoren der sieben Emotionen darstellen (EmoDiff\_MoLeDiff). Zusätzlich zeigt Tabelle 58 den Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation (MoLeDiff\_Gruppe) und der Veränderung in der jeweiligen Emotion (EmoDiff\_Gruppe). Darüber hinaus ist der Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation und der Veränderung in der jeweiligen Emotion dargestellt (EmoDiff\_MoLe). Rechts daneben sind die Ergebnisse des Zusammenhangs zwischen dem Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation und dem Ausgangsniveau in der jeweiligen Emotion (Emo\_MoLe) zu finden. Die beiden letzten Spalten bilden die Ergebnisse zu dem Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation (MoLe\_Gruppe) und dem Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausgangsniveau in der jeweiligen Emotion (Emo\_Gruppe) ab.

Tabelle 58: Fit-Indizes und Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Motivation und Lernorganisation und den sieben lernrelevanten Emotionen

	Emo-Diff_MoLe Diff ( $\beta$ )	MoLe-Diff_Gruppe ( $b$ )	Emo-Diff_Gruppe ( $b$ )	Emo-Diff_MoLe ( $\beta$ )	Emo_MoLe ( $\beta$ )	MoLe_Gruppe ( $b$ )	Emo_Gruppe ( $b$ )
MoLe auf Angst ( $\chi^2(275, N = 332) = 440.492$ ; $p < .01$ ; CFI = .95; TLI = .95; RMSEA = .04; SRMR = .06)	-.14	.45**	-.21	.10	-.24**	-.42**	.09
MoLe auf Ärger ( $\chi^2(229, N = 332) = 367.056$ ; $p < .01$ ; CFI = .95; TLI = .94; RMSEA = .04; SRMR = .05)	-.21*	.45**	-.08	-.00	-.31**	-.42**	.00
MoLe auf Hoffnung ( $\chi^2(229, N = 332) = 329.664$ ; $p < .01$ ; CFI = .96; TLI = .96; RMSEA = .04; SRMR = .05)	.35**	.45**	.03	-.21**	.54**	-.42**	.01
MoLe auf Hoffnungslosigkeit ( $\chi^2(229, N = 332) = 325.845$ ; $p < .01$ ; CFI = .97; TLI = .96; RMSEA = .04; SRMR = .05)	-.36**	.45**	-.19	.09	-.43**	-.42**	.11
MoLe auf Stolz ( $\chi^2(229, N = 332) = 360.572$ ; $p < .01$ ; CFI = .95; TLI = .95; RMSEA = .04; SRMR = .06)	.34**	.45**	-.11	-.18*	.42**	-.41**	-.02
MoLe auf Freude ( $\chi^2(275, N = 332) = 433.394$ ; $p < .01$ ; CFI = .95; TLI = .95; RMSEA = .04; SRMR = .06)	.32**	.45**	.02	-.14	.47**	-.42**	.15
MoLe auf Langeweile ( $\chi^2(229, N = 332) = 388.628$ ; $p < .01$ ; CFI = .94; TLI = .93; RMSEA = .05; SRMR = .06)	-.38**	.45**	-.19	.10	-.50**	-.42**	.11

*Anmerkungen.* MoLe = Motivation und Lernorganisation; EmoDiff\_MoLeDiff = Zusammenhang zwischen der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation und der Veränderung der jeweiligen Emotion; MoLeDiff\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation; EmoDiff\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und der Veränderung in der jeweiligen Emotion; EmoDiff\_MoLe = Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation und der Veränderung in der jeweiligen Emotion; Emo\_MoLe = Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation und dem Ausgangsniveau der jeweiligen Emotion; MoLe\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und dem Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation; Emo\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und dem Ausgangsniveau in der jeweiligen Emotion; standardisierte Regressionskoeffizienten zwischen den latenten Variablen, unstandardisierte Regressionskoeffizienten zwischen dem Gruppenfaktor und den latenten Variablen; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

Bis auf den Zusammenhang zwischen dem Veränderungsfaktor der Emotion Angst und dem Veränderungsfaktor der Kompetenz Motivation und Lernorganisation zeigen alle weiteren Veränderungsfaktoren der Emotionen einen signifikanten Zusammenhang mit dem Veränderungsfaktor der Motivation und Lernorganisation (alle  $p < .05$ ). Dabei weisen die Veränderungen der Emotionen Hoffnung, Stolz und Freude signifikant positive Zusammenhänge und die Veränderungen der Emotionen Ärger, Hoffnungslosigkeit und Langeweile signifikant negative Zusammenhänge auf. Der Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf die Veränderung in der Motivation und Lernorganisation ist in allen Modellen signifikant (alle  $p < .01$ ). Gleichzeitig zeigt der Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf die Veränderungsfaktoren der Emotionen keine Signifikanz. Diese Ergebnisse lassen die Annahme zu, dass die vorteilhaften Veränderungen in den Emotionen durch die positive Kompetenzentwicklung erklärt werden können.

Das Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation sagt zudem die Veränderungen in den lernrelevanten Emotionen Hoffnung und Stolz vorher (beide  $p < .05$ ). Je niedriger die Motivation und Lernorganisation zum ersten Messzeitpunkt, desto stärker ist die positive Veränderung in den Emotionen Hoffnung und Stolz.

Das Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation zeigt außerdem einen signifikant positiven Zusammenhang mit dem Ausgangsniveau der positiven Emotionen und einen signifikant negativen Zusammenhang mit dem Ausgangsniveau der negativen Emotionen (alle  $p < .01$ ). Ein signifikant negativer Zusammenhang ( $p < .01$ ) besteht in allen Modellen zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausgangsniveau der Motivation und Lernorganisation, während die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausgangsniveau der jeweiligen Emotion keine Signifikanz aufweisen. Diese Zusammenhänge verringern sich vermutlich, wie bereits im obigen Beispiel beschrieben, durch den kontrollierten Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausgangsniveau in der Kompetenz. Somit können die Ausgangswerte in den Emotionen anscheinend über den Ausgangswert in der Kompetenz erklärt werden.

In Tabelle 59 sind die Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Planung und Arbeitshaltung und den sieben Emotionen dargestellt.

Tabelle 59: Fit-Indizes und Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Planung und Arbeitshaltung und den sieben lernrelevanten Emotionen

	Emo-Diff_PlAr-Diff ( $\beta$ )	PlAr-Diff_Gruppe ( $b$ )	Emo-Diff_Gruppe ( $b$ )	Emo-Diff_PlAr ( $\beta$ )	Emo_PlAr ( $\beta$ )	PlAr_Gruppe ( $b$ )	Emo_Gruppe ( $b$ )
PlAr auf Angst ( $\chi^2(429, N = 332) = 854.571$ ; $p < .01$ ; CFI = .90; TLI = .89; RMSEA = .06; SRMR = .08)	-.14	.58**	-.18	.13	-.25**	-.40**	.10
PlAr auf Ärger ( $\chi^2(371, N = 332) = 727.900$ ; $p < .01$ ; CFI = .90; TLI = .89; RMSEA = .05; SRMR = .07)	-.17	.58**	-.08	.03	-.20**	-.40**	.06
PlAr auf Hoffnung ( $\chi^2(371, N = 332) = 730.210$ ; $p < .01$ ; CFI = .90; TLI = .89; RMSEA = .05; SRMR = .07)	.27**	.58**	.11	-.13	.42**	-.40**	-.08
PlAr auf Hoffnungslosigkeit ( $\chi^2(371, N = 332) = 718.569$ ; $p < .01$ ; CFI = .91; TLI = .90; RMSEA = .05; SRMR = .07)	-.11	.58**	-.35**	.06	-.30**	-.40**	.20
PlAr auf Stolz ( $\chi^2(371, N = 332) = 672.801$ ; $p < .01$ ; CFI = .92; TLI = .91; RMSEA = .05; SRMR = .07)	.49**	.58**	-.24	-.10	.42**	-.40**	-.04
PlAr auf Freude ( $\chi^2(429, N = 332) = 780.185$ ; $p < .01$ ; CFI = .91; TLI = .91; RMSEA = .05; SRMR = .07)	.29**	.58**	.04	-.08	.30**	-.40**	.04
PlAr auf Langeweile ( $\chi^2(371, N = 332) = 745.102$ ; $p < .01$ ; CFI = .90; TLI = .89; RMSEA = .06; SRMR = .07)	-.33**	.58**	-.22	.06	-.41**	-.40**	.18

*Anmerkungen.* PlAr = Planung und Arbeitshaltung; EmoDiff\_PlArDiff = Zusammenhang zwischen der Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung und der Veränderung der jeweiligen Emotion; PlAr-Diff\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und der Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung; EmoDiff\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und der Veränderung in der jeweiligen Emotion; EmoDiff\_PlAr = Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau in der Planung und Arbeitshaltung und der Veränderung in der jeweiligen Emotion; Emo\_PlAr = Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau in der Planung und Arbeitshaltung und dem Ausgangsniveau der jeweiligen Emotion; PlAr\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und dem Ausgangsniveau in der Planung und Arbeitshaltung; Emo\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und dem Ausgangsniveau in der jeweiligen Emotion; standardisierte Regressionskoeffizienten zwischen den latenten Variablen, unstandardisierte Regressionskoeffizienten zwischen dem Gruppenfaktor und den latenten Variablen; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

Es bestehen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Veränderungen der Emotionen Angst, Ärger und Hoffnungslosigkeit und der Veränderung der Planung und Arbeitshaltung. Demgegenüber zeigen die Veränderungen der Emotionen Hoffnung, Stolz und Freude einen signifikant positiven und die Veränderung der Emotion Langeweile einen signifikant negativen Zusammenhang mit der Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung (alle  $p < .01$ ). In diesen Modellen sprechen die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und der Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung (alle  $p < .01$ ) sowie die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und den Veränderungen in den Emotionen Hoffnung, Stolz, Freude und Langeweile (alle  $p > .05$ ) dafür, dass die vorteilhaften Veränderungen in diesen Emotionen durch die positive Entwicklung in der Planung und Arbeitshaltung erklärt werden können.

Auch ist festzustellen, dass das Ausgangsniveau in der Planung und Arbeitshaltung einen signifikant positiven Zusammenhang mit dem Ausgangsniveau der positiven Emotionen und einen signifikant negativen Zusammenhang mit dem Ausgangsniveau der negativen Emotionen aufweist (alle  $p < .01$ ). Zwischen dem Gruppenfaktor und dem Ausgangsniveau in der Planung und Arbeitshaltung liegt ein signifikant negativer Zusammenhang vor (alle  $p < .01$ ). Dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und dem Ausgangsniveau der Emotionen besteht, deutet darauf hin, dass das Ausgangsniveau der Emotionen durch das Ausgangsniveau der Kompetenz erklärt werden kann.

Tabelle 60 enthält die Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Umgang mit Stress und den sieben lernrelevanten Emotionen.

Tabelle 60: Fit-Indizes und Ergebnisse der Latent-Change-Modelle mit der Kompetenz Umgang mit Stress und den sieben lernrelevanten Emotionen

	<b>Emo-Diff_ UmS-Diff (β)</b>	<b>UmS-Diff_ Gruppe (b)</b>	<b>Emo-Diff_ Gruppe (b)</b>	<b>Emo-Diff_ UmS (β)</b>	<b>Emo_ UmS (β)</b>	<b>UmS_ Gruppe (b)</b>	<b>Emo_ Gruppe (b)</b>
UmS auf Angst ( $\chi^2(185, N = 332) = 312.654$ ; $p < .01$ ; CFI = .95; TLI = .94; RMSEA = .05; SRMR = .06)	-.27**	.46**	-.10	.09	-.36**	-.33**	.02
UmS auf Ärger ( $\chi^2(147, N = 332) = 202.250$ ; $p < .01$ ; CFI = .97; TLI = .96; RMSEA = .03; SRMR = .05)	-.16	.46**	-.08	.05	-.32**	-.33**	-.01
UmS auf Hoffnung ( $\chi^2(147, N = 332) = 229.536$ ; $p < .01$ ; CFI = .95; TLI = .94; RMSEA = .04; SRMR = .05)	.40**	.45**	.06	-.03	.49**	-.33**	.00

	Emo-Diff_ UmS-Diff (β)	UmS-Diff_Gruppe (b)	Emo-Diff_Gruppe (b)	Emo-Diff_ UmS (β)	Emo_ UmS (β)	UmS_ Gruppe (b)	Emo_ Gruppe (b)
UmS auf Hoffnungslosigkeit ( $\chi^2(147, N = 332) = 231.076$ ; $p < .01$ ; CFI = .95; TLI = .94; RMSEA = .04; SRMR = .06)	-.19*	.45**	-.25	.14	-.45**	-.32**	.08
UmS auf Stolz ( $\chi^2(147, N = 332) = 252.883$ ; $p < .01$ ; CFI = .94; TLI = .93; RMSEA = .05; SRMR = .06)	.39**	.45**	-.18	-.15	.45**	-.33**	.01
UmS auf Freude ( $\chi^2(185, N = 332) = 308.175$ ; $p < .01$ ; CFI = .94; TLI = .93; RMSEA = .05; SRMR = .05)	.35**	.45**	.01	-.06	.43**	-.33**	.14
UmS auf Langeweile ( $\chi^2(147, N = 332) = 247.902$ ; $p < .01$ ; CFI = .93; TLI = .92; RMSEA = .05; SRMR = .06)	-.17	.46**	-.28*	.13	-.37**	-.33**	.16

*Anmerkungen.* UmS = Umgang mit Stress; EmoDiff\_ UmSDiff = Zusammenhang zwischen der Veränderung im Umgang mit Stress und der Veränderung der jeweiligen Emotion; UmSDiff\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und der Veränderung im Umgang mit Stress; EmoDiff\_Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und der Veränderung in der jeweiligen Emotion; EmoDiff\_ UmS = Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im Umgang mit Stress und der Veränderung in der jeweiligen Emotion; Emo\_ UmS = Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau im Umgang mit Stress und dem Ausgangsniveau der jeweiligen Emotion; UmS\_ Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und dem Ausgangsniveau im Umgang mit Stress; Emo\_ Gruppe = Zusammenhang zwischen dem Gruppenfaktor und dem Ausgangsniveau in der jeweiligen Emotion; standardisierte Regressionskoeffizienten zwischen den latenten Variablen, unstandardisierte Regressionskoeffizienten zwischen dem Gruppenfaktor und den latenten Variablen; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

Mit Ausnahme der Veränderungen der Emotionen Ärger und Langeweile zeigen die Veränderungen der positiven Emotionen Hoffnung, Stolz und Freude einen signifikant positiven und die Veränderungen der negativen Emotionen Angst und Hoffnungslosigkeit einen signifikant negativen Zusammenhang mit der Veränderung im Umgang mit Stress (alle  $p < .05$ ). Die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und der Veränderung im Umgang mit Stress (alle  $p < .01$ ) sowie die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und den Veränderungen in den Emotionen Hoffnung, Stolz, Freude, Angst und Hoffnungslosigkeit (alle  $p > .05$ ) lassen annehmen, dass die vorteilhaften Veränderungen in diesen Emotionen durch die positive Kompetenzentwicklung erklärt werden können.

Das Ausgangsniveau im Umgang mit Stress steht in einem signifikant positiven Zusammenhang mit dem Ausgangsniveau der positiven Emotionen und in einem signifikant negativen Zusammenhang mit dem Ausgangsniveau der negativen Emotionen (alle

$p < .01$ ). Der Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausgangsniveau im Umgang mit Stress ist in allen Modellen signifikant negativ (alle  $p < .01$ ), während die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausgangsniveau der jeweiligen Emotion keine Signifikanz zeigen. Diese reduzieren sich vermutlich durch den kontrollierten Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausgangsniveau in der Kompetenz. Dies spräche erneut dafür, dass die Ausgangswerte in den Emotionen über den Ausgangswert in der Kompetenz erklärt werden können.

Die Ergebnisse zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Kompetenzen und Emotionen lassen eine eingeschränkte Bestätigung der dritten Hypothese zu:

*Vorteilhafte Veränderungen in lernrelevanten Emotionen können über positive Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation erklärt werden.*

Die Berechnungen ergeben, dass die Veränderungen der positiven Emotionen einen signifikant positiven Zusammenhang mit den Veränderungen in allen drei Kompetenzen aufweisen (alle  $p < .01$ ). Dementsprechend können vorteilhafte Veränderungen in positiven lernrelevanten Emotionen über positive Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation erklärt werden. Die Zusammenhänge zwischen den Veränderungen in den negativen Emotionen und den Veränderungen in den drei Kompetenzen sind nicht ausnahmslos signifikant und sprechen damit für einen komplexeren Zusammenhang.

## 5 Diskussion

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung der Wirksamkeit der Teilnahme an fachübergreifenden Kursen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation. Auf Grundlage des theoretischen und empirischen Hintergrunds wird angenommen, dass Studierende, die an einem Kurs zur Stärkung der Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen haben, in eben diesen Kompetenzen eine tatsächliche Verbesserung erzielen. Gleichzeitig wird in Anlehnung an die Kontroll-Wert-Theorie nach Pekrun (2006) davon ausgegangen, dass Studierende der Experimentalgruppe im Vergleich zu Studierenden der Kontrollgruppe positive Veränderungen in lernrelevanten Emotionen zeigen. Im Mittelpunkt der Studie steht die Frage, ob über die Steigerung in den ausgewählten Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation positive Veränderungen in lernrelevanten Emotionen erklärt werden können.

Die Ergebnisse der Latent-Change-Modelle unterstützen diese Annahmen. Studierende der Experimentalgruppe verbessern sich im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe in der Motivation und Lernorganisation, der Planung und Arbeitshaltung und dem Umgang mit Stress zwischen den beiden Messzeitpunkten signifikant. Die erste Hypothese kann damit bestätigt werden. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse, dass sich die Studierenden der Experimentalgruppe im Erleben der Emotionen Stolz, Hoffnung und Freude im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe über den gemessenen Zeitraum von zwei Monaten signifikant gesteigert haben. Die Gruppenzugehörigkeit weist einen signifikant negativen Zusammenhang mit den Veränderungen der negativen Emotionen Angst, Ärger, Hoffnungslosigkeit und Langeweile auf. Die Studierenden der Experimentalgruppe verringern ihr Erleben dieser negativen Emotionen zwischen den beiden Messzeitpunkten signifikant im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe. Nur die Veränderung der Emotion Scham zeigt keinen signifikanten Zusammenhang mit der Gruppenzugehörigkeit. Die zweite Hypothese ist somit mit Einschränkung der Emotion Scham zu bestätigen. Die Testung des Zusammenhangs zwischen den Kompetenzen und Emotionen ergibt, dass die Veränderungen der positiven Emotionen Stolz, Freude und Hoffnung signifikant positiv mit den Veränderungen in den drei Kompetenzen zusammenhängen. Die Veränderungen der Emotionen Angst, Ärger, Langeweile und Hoffnungslosigkeit zeigen komplexere Zusammenhänge mit den Veränderungen in den drei Kompetenzen. Somit ist die dritte Hypothese mit Einschränkung bezogen auf die negativen Emotionen zu bestätigen.

Im folgenden Diskussionsteil wird zunächst der Einsatz des konstruierten Erhebungsinstruments für weitere Forschungen im Hochschulkontext diskutiert. Anschließend wird mit Bezug auf die Ergebnisse der deskriptiven Statistik auf die Nutzung der Unterstüt-

zungsangebote eingegangen, bevor die zentralen Ergebnisse vor dem Hintergrund der aufgestellten Hypothesen und Forschungsfragen dargestellt und in den wissenschaftlichen Forschungskontext eingeordnet werden. Im Anschluss daran werden Stärken und Einschränkungen der vorliegenden Studie thematisiert und Konsequenzen für die Durchführung zukünftiger Studien abgeleitet. Auf Grundlage der Ergebnisse werden im folgenden Kapitel Handlungsempfehlungen für die Hochschulpraxis ausgesprochen. Schließlich werden die Ergebnisse in einem Ausblick vor dem Hintergrund bildungsrelevanter Zusammenhänge betrachtet.

## 5.1 Das Messinstrument

Im Rahmen der Studie wurde die Anwendbarkeit und Eignung eines Erhebungsinstrumentes zur Messung studienrelevanter Kompetenzen sowie lernrelevanter Emotionen untersucht. Das Erhebungsinstrument wurde mithilfe testtheoretischer Analysen überprüft und der Einsatz im Hochschulkontext getestet. Dabei lag der Fokus auf den neu konstruierten Skalen zur Messung der Selbst- und Studienorganisation. Mithilfe der Daten eines Pretests ( $N = 103$ ), der vor der Haupterhebung ( $N = 332$ ) durchgeführt wurde, konnten die konstruierten Skalen um einige Items reduziert und die angenommene Faktorenstruktur bestätigt werden. Zusätzlich dazu wurden die Skalen mithilfe der Daten der Haupterhebung erneut testtheoretisch überprüft, da diese auf einer größeren und heterogeneren Stichprobe basieren. Dabei ergab sich eine reduzierte Faktorenstruktur, indem sich die zwei ursprünglich getrennten Faktoren Motivation und Lernorganisation als ein Faktor herausstellten. Durch die Zusammenführung der Faktoren gingen somit keine inhaltlichen Informationen verloren. Cronbachs Alpha bestätigte die interne Konsistenz der drei Kompetenzskalen (Motivation und Lernorganisation, Planung und Arbeitshaltung, Umgang mit Stress), und die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse bestätigten die Konstruktvalidität der Skalen. Somit sprechen die testtheoretischen Untersuchungen dafür, dass das Instrument eine reliable und valide Messung studienrelevanter Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation ermöglicht. Ebenso bestätigte sich die interne Konsistenz der eingesetzten Items aus dem AEQ (Pekrun et al., 2005) zur Erfassung der lernrelevanten Emotionen.

Zu berücksichtigen ist, dass die Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation über Selbsteinschätzungen der befragten Studierenden erfasst wurden. Damit wird das Selbstkonzept der Kompetenzen abgebildet, jedoch nicht die tatsächliche Ausprägung in den Kompetenzen über objektive Testverfahren erhoben. Auch wenn die Erfassung von Kompetenzen über Selbsteinschätzungsverfahren eine valide Erfassung ent-

sprechender Kompetenzen erlaubt (u. a. Schaeper & Spangenberg, 2008), wäre für weitere Forschungen in diesem Bereich ein Vergleich von Selbst- und Fremdeinschätzungen zu erworbenen Kompetenzen erstrebenswert. Fremdeinschätzungen gelten oftmals als zuverlässigere Messverfahren (Kaufhold, 2006), wobei auch bei deren Erhebung jedoch die Subjektivität der Beobachterinnen und Beobachter und die Gefahr eines selektiven Blicks zu berücksichtigen sind. Diese Störeffekte können mithilfe einer im Vorhinein stattfindenden Schulung der Beobachterinnen und Beobachter minimiert werden (Kaufhold, 2006). Alternativ könnten standardisierte Testverfahren in Form von Prüfungen Aufschluss über konkrete Verhaltensänderungen in Bezug auf die erworbenen Kompetenzen geben und damit objektivere Grundlagen für die Hochschulverantwortlichen schaffen.

In der Version des Online-Fragebogens für die Studierenden der Experimentalgruppe wurden keine soziodemografischen Angaben erfasst, um die Bearbeitungszeit möglichst gering zu halten. Die Angaben wurden in dem schriftlichen Rückmeldebogen erhoben, der nach jeder Veranstaltung an die teilnehmenden Studierenden ausgeteilt wurde. Dieses Vorgehen erwies sich im Nachhinein als nachteilig, da das Austeilen der Rückmeldebögen an den externen Hochschulen nicht immer realisiert werden konnte. Dementsprechend ist die Anzahl fehlender Werte zu den soziodemografischen Angaben in der Experimentalgruppe höher. Die Kommunikation mit den externen Hochschulen erfolgte über Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner, die wiederum die Informationen an die jeweiligen Lehrenden der Kurse weitergaben. Diese relativ langen Kommunikationswege erschwerten den Informationsfluss. Auch wenn die Bearbeitungszeit durch das Erfassen der soziodemografischen Angaben leicht erhöht wird, lohnt sich die Erhebung dieser Angaben im zentralen Online-Fragebogen.

Die Vorteile des Instruments liegen insbesondere in der Kürze der zu seiner Bearbeitung benötigten Zeit und in der Möglichkeit der Erfassung fachübergreifender Kompetenzen im Hochschulsektor. Zurzeit existieren noch recht wenige Erhebungsinstrumente zur Erfassung fachübergreifender Kompetenzen (insbesondere aus dem Bereich der Lern- und Selbstorganisation) im Hochschulkontext, sodass der Fragebogen einen wichtigen Beitrag zur Erforschung von Ausprägungen und Entwicklungen fachübergreifender Kompetenzen bei Studierenden leistet (Kuhn et al., 2016). Mithilfe des Fragebogens können die Kompetenzausprägungen in den Bereichen Motivation und Lernorganisation, Planung und Arbeitshaltung und Umgang mit Stress sowie das Emotionserleben im Lernprozess erfasst werden. Darüber hinaus können durch den wiederholten Einsatz des Fragebogens Veränderungen in den Kompetenzen und Emotionen im Zeitverlauf abgebildet werden. Im Rahmen der vorliegenden Erhebung wurden lernrelevante Emotionen als abhängige Variablen definiert, die sich durch die Veränderung in den Kompetenzen beeinflussen lassen. In zukünftigen Untersuchungen können die lernrelevanten Emotionen durch weitere Wirkungsfaktoren ersetzt und deren Zusammenhang mit den Kompetenzen aus dem

Bereich der Selbst- und Studienorganisation erforscht werden. Somit ist das Instrument in der Hochschulforschung flexibel einsetzbar und ermöglicht die Erforschung weiterer Wirkungsfaktoren der Kompetenzsteigerung in dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation.

Generell empfiehlt es sich, weitere testtheoretische Untersuchungen mit noch größeren und heterogeneren Stichproben durchzuführen, um die Reliabilität und Validität des Instruments zu bestätigen.

## **5.2 Nutzung von Unterstützungsangeboten**

Bislang ist innerhalb der Hochschulforschung noch relativ wenig darüber bekannt, welche Unterstützungsangebote von welchen Studierenden genutzt werden (Bebermeier & Nußbeck, 2014). Welche Merkmale und Bedürfnisse weisen die Studierenden auf, die beispielsweise an einem Angebot zum Zeitmanagement teilnehmen, und welche Merkmale sind überhaupt relevant für den Grund der Teilnahme und den Erfolg der Veranstaltung? Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden ausgewählte Merkmale einer Experimentalgruppe, die freiwillig an einem Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation teilgenommen hat, und einer Kontrollgruppe, die an keinem entsprechenden Kurs teilgenommen hat, einander gegenübergestellt. Dabei wurden die Studienform, das Studienfach, das Fachsemester, die Hochschulzugangsberechtigung, der Bildungsweg, auf dem die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde, und die Zeit zwischen dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung und der Erstimmatrikulation berücksichtigt. Nach Boomers und Nitschke (2012) handelt es sich dabei um Diversitätsmerkmale aus der organisationalen und äußeren Dimension, die veränderbare Faktoren darstellen. Es zeigt sich, dass vornehmlich Bachelorstudierende Angebote aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation wahrnehmen, wobei sich deren Fachsemester beziehungsweise der Zeitpunkt der Teilnahme stark unterscheiden. Auffällig ist, dass sich nur 8 % der Studierenden im ersten Fachsemester befinden und der größte Anteil bereits im fünften Fachsemester studiert (22 %). Somit werden die Unterstützungsangebote häufig erst zu einem späteren Zeitpunkt des Studiums angenommen, obwohl sich die meisten Kurse aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation vorrangig an Studierende in der Studieneingangsphase richten (insbesondere QPL-geförderte Maßnahmen). Das kann zum einen daran liegen, dass die Angebote freiwillig besucht werden und zumeist nicht als relevante Veranstaltungen in den Modulplänen der Studiengänge auftauchen, sondern als Veranstaltungen zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen belegt werden. Zum anderen haben Studierende in der Studieneingangsphase noch keine Rückmeldungen zu ihrem

Lernen und ihrer Leistung im Rahmen des Studiums erhalten, sodass die Studierenden den eigenen Bedarf eventuell nicht richtig einschätzen können. Diese beiden Aspekte bedingen sich vermutlich gegenseitig und führen dazu, dass Studierende erst entsprechende Unterstützungsmaßnahmen wahrnehmen, wenn sie merken, dass sie in diesem Bereich noch Nachholbedarf haben. Hier stellt sich die Frage, ob die curriculare Einbindung von Unterstützungsmaßnahmen im ersten Studienjahr eine präventive Funktion einnehmen könnte. Dagegen spricht, dass nicht alle Studierenden denselben Bedarf haben und im Sinne der studienrelevanten Heterogenität individuelle Studierendenprofile berücksichtigt werden sollten. Dementsprechend sollte eher eine Auswahl an relevanten Kursen zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation angeboten werden, aus denen die Studienanfängerinnen und Studienanfänger individuell wählen können. Das setzt voraus, dass die Studierenden ihren Bedarf realistisch einschätzen. Studien zeigen jedoch, dass gerade die Studierenden, die einen Bedarf haben, oftmals nicht an solchen Angeboten teilnehmen (Feldmeier, Garbade, Ritzenhoff & Schröter, 2015). Um dieser Problematik zu entgehen, könnten Studierfähigkeitstests vorgeschaltet werden, die den Studierenden eine Rückmeldung zur Ausprägung ihrer jeweiligen Kompetenzen geben. Auf Grundlage der Testergebnisse könnten die Studierenden ein passendes Angebot zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation auswählen. Die Hochschulen könnten beispielsweise den verpflichtenden Erwerb einer bestimmten Anzahl an Credits aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation im ersten Studienjahr vorschreiben. Bereits jetzt ist der Erwerb einer bestimmten Anzahl an Credits aus dem Bereich der Schlüsselkompetenzen in vielen Studiengängen verpflichtend. Allerdings können diese zumeist über alle Semester hinweg und in verschiedenen Themen- und Kompetenzbereichen erworben werden. Hier könnten die spezifischen Anforderungen verschiedener Studienphasen – vor dem Hintergrund des Student Lifecycles (Schulmeister, 2007) – Berücksichtigung finden, indem der Wahlpflichtbereich für Kurse stärker von der Hochschule vorgegeben wird.

In Bezug auf das Studienfach der teilnehmenden Studierenden zeigt sich, dass bis auf die Fächergruppe ‚Kunst, Musik, Design‘ Studierende aus allen anderen Fächergruppen in den Kursen vertreten sind. Mit 2 % ist nur ein sehr geringer Anteil Studierender der Medizin und des Gesundheitswesens vertreten, wobei diese Fächer auch nur an zwei der beteiligten Hochschulen angeboten werden. Zudem hat in diesen Fächern durch Zulassungsverfahren und den Numerus clausus bereits eine Selektion Studierender stattgefunden. Mit 8 % und 11 % nimmt zudem ein recht geringer Anteil Lehramtsstudierender sowie Studierender der Mathematik und Naturwissenschaften an den Kursen teil. Ein Grund für die geringe Anzahl an Lehramtsstudierenden könnte sein, dass in den Studiengängen oftmals fachübergreifende Angebote aus dem Bereich personaler und organisatorischer Kompetenzentwicklung integriert sind und diese daher nicht zusätzlich über ex-

terne Angebotsformate wahrgenommen werden.<sup>9</sup> Auch in Studiengängen aus der Fächergruppe ‚Mathematik, Naturwissenschaften‘ werden fachübergreifende Zusatzangebote durchgeführt. Darüber hinaus bieten diese Studiengänge durch starre Strukturen und vorgegebene Zeit- und Stundenpläne möglicherweise weniger zeitliche Kapazitäten zur Teilnahme an externen Veranstaltungen. Der Anteil Studierender der Gesellschafts- und Sozialwissenschaften, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Sprach- und Kulturwissenschaften schwankt zwischen 16 % und 22 %. Teilnehmende an den untersuchten Angeboten verteilen sich somit recht gleichmäßig auf diese Fächergruppen.

Hinsichtlich des Hochschulzugangs der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist festzustellen, dass mit 90 % fast alle Studierenden, die an einem Kurs teilgenommen haben, mit der allgemeinen Hochschulreife an die Hochschule gekommen sind. Im Vergleich dazu ist dies nur für 65 % der Studierenden der Kontrollgruppe zutreffend. Keine Kursteilnehmerin und kein Kursteilnehmer hat die Hochschulzugangsberechtigung über eine Meisterprüfung oder gleichgestellte Aufstiegsfortbildung oder eine abgeschlossene Berufsausbildung mit mehrjähriger Berufserfahrung erlangt. Studierende, die auf einem atypischen Zugangsweg an die Hochschule gekommen sind, nehmen daher eher (noch) nicht an den Kursen teil. Weitere Forschung sollte sich intensiver mit dem Nutzungsverhalten Studierender befassen, um mehr Informationen zu den Merkmalen beziehungsweise Voraussetzungen dieser Studierenden zu generieren und Angebot und Nachfrage daraufhin besser aufeinander abstimmen zu können.

Der häufigste Grund für die Teilnahme an einem der untersuchten Kurse ist, dass der Workshop als wertvoll und relevant für das Studium eingeschätzt wird (74 %). Ebenso werden der Erwerb von (Handlungs-)Kompetenzen von 66 % der Studierenden und der Erwerb von Credits von 43 % der Studierenden als Teilnahmegrund genannt. Studierende schätzen die Angebote also als wichtige Unterstützung im Rahmen des Studiums ein und bestätigen ihren Bedarf. Die Teilnahme an den Angeboten sollte mit dem Erwerb von Credits verbunden sein, um damit die wahrgenommene Bedeutsamkeit der Kurse noch weiter zu stärken und einen zusätzlichen Anreiz zu schaffen. Die Einschätzung der Relevanz des Crediterwerbs vonseiten der Studierenden deckt sich mit internationalen Forschungsergebnissen zu Kriterien eines erfolgreichen First-Year Seminars (Barefoot & Fidler, 1996). Nur 3 % der Studierenden nehmen hingegen an einem Kurs teil, weil es ihnen von Lehrenden empfohlen wurde. Da Lehrende den Bedarf ihrer Studierenden relativ gut einschätzen und zudem Einfluss auf Studierende nehmen können, scheinen solche Empfehlungen zwecks einer Teilnahme von Studierenden, die noch Bedarf aufweisen, relevant. Lehrende sollten dementsprechend vermehrt über die Angebote und deren

---

<sup>9</sup> An der Universität Kassel nehmen Lehramtsstudierende beispielsweise im ersten Studienjahr an dem Studienelement „Personale Basiskompetenzen für den Lehrerberuf (BASIS)“ teil.

Wirksamkeit informiert werden und in diesem Rahmen gebeten werden, entsprechende Empfehlungen an Studierende auszusprechen beziehungsweise auf die Kurse aufmerksam zu machen. Auch die Lehrenden profitieren in Veranstaltungen und Prüfungen von gut aufgestellten Studierenden, die sich beispielsweise auf Prüfungen und Seminare angemessen vorbereiten und das eigene Lernverhalten planen und überwachen können.

Bei der Erforschung von Unterstützungsangeboten spielt auch deren Bewertung vonseiten der Studierenden eine wichtige Rolle. Die Bewertungen der untersuchten Kurse fallen hinsichtlich der Rahmenbedingungen sowie der Kursleiterinnen und Kursleiter insgesamt gut aus. Da allerdings keine Daten zum konkreten Ablauf der Kurse (z. B. Lehrmethoden) erhoben wurden, können keine Handlungsempfehlungen für die Durchführung der Kurse gegeben werden. Hier ist weitere Forschungsarbeit notwendig, die generelle Erfolgsfaktoren der Kurse in den Blick nimmt. Zu deren Erfassung bieten sich Videoaufzeichnungen oder standardisierte Beobachtungen an.

Ein relevantes Ergebnis der deskriptiven Statistik ist, dass über die Hälfte der Studierenden (57 %) der Aussage zustimmen beziehungsweise voll und ganz zustimmen, dass die Teilnahme an dem Kurs das Interesse am Studieren gefördert habe. Interesse gilt als zentraler Faktor für Studienerfolge (u. a. Huber, 2009; Müller, 2001). Somit kann angenommen werden, dass die Kursteilnahme einen positiven Einfluss auf das Interesse am Studieren und damit auch auf den Erfolg im Studium hat. Die Steigerung des Interesses kann mit der im Kurs angeregten Reflexion des Studiums zusammenhängen. In den Kursen beschäftigen sich die Studierenden mit dem eigenen Lernverhalten und -prozess und damit auch mit dem Ziel des Lernens. Diese Annahmen sollten in weiteren Studien näher untersucht und bestätigt werden. Ebenso zeigt sich, dass die Angabe von Studienabbruchgedanken bei 13 Studierenden der Experimentalgruppe gegenüber fünf Studierenden der Kontrollgruppe zwischen den beiden Messzeitpunkten rückläufig ist. Inwieweit ein Zusammenhang zwischen den Abbruchgedanken und der Kursteilnahme besteht, sollte in zukünftigen Studien überprüft werden.

### **5.3 Veränderung der Selbst- und Studienorganisation und der lernrelevanten Emotionen**

Die Ergebnisse der Latent-Change-Modelle zeigen, dass sich die Studierenden der Experimentalgruppe in den Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe zwischen den beiden Messzeitpunkten signifikant verbessern. Den stärksten Einfluss zeigt die Gruppenzugehörigkeit auf die Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung ( $b = .58$ ). Die freiwillige Teil-

nahme an einem Kurs zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation beeinflusst demnach die Planung und Arbeitshaltung der Studierenden im Lernprozess am stärksten. Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, dass bei den Studierenden, die freiwillig an einem entsprechenden Kurs teilgenommen haben, der Selbsteinschätzung zufolge Verhaltensänderungen im Lernprozess eingetreten sind. Das Verhalten im Studium und beim Lernen wurde über die eingesetzten Items erfasst. Gleichzeitig ist festzustellen, dass die Studierenden der Kontrollgruppe laut Selbstauskunft zum ersten Messzeitpunkt signifikant höhere Werte in der Motivation und Lernorganisation, Planung und Arbeitshaltung und dem Umgang mit Stress aufweisen. Ein möglicher Deckeneffekt (u. a. Schermelleh-Engel & Werner, 2012), der die Veränderung der Kompetenzen der Studierenden der Kontrollgruppe beeinflussen könnte, konnte durch die Prüfung der Mittelwerte zu beiden Messzeitpunkten ausgeschlossen werden. Ebenso wurde der Effekt der Regression zur Mitte mithilfe einer parallelisierten Stichprobe ( $n = 286$ ) kontrolliert. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass die unterschiedlichen Ausgangswerte in den Kompetenzen zwischen den Gruppen keinen Einfluss auf die signifikanten Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und den Veränderungen in den drei Kompetenzen nehmen.

Eine Erklärung für den signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich der Ausgangswerte der Kompetenzen könnte eine Überschätzung vonseiten der Studierenden der Kontrollgruppe sein. Die Kontrollgruppe besteht zu einem großen Teil aus Erstsemesterstudierenden, die noch keine Studienerfahrungen gesammelt und zudem noch keine Rückmeldungen zum Lernen und der eigenen Leistung im Studium erhalten haben (z. B. durch Dozenten oder das Nichtbestehen von Prüfungen). Kruger und Dunning (1999) konnten in vier Studien zeigen, dass sich weniger kompetente Studierende eher überschätzen, da sie über keine realistische Einschätzung ihrer Fähigkeiten verfügen. Als Grund wird dabei ein Mangel an metakognitiven Fähigkeiten gesehen. In einer der Studien konnte nachgewiesen werden, dass „improving participants’ metacognitive skills also improved the accuracy of their self-appraisals“ (Kruger & Dunning, 1999, S. 1131). Gleichzeitig unterschätzen Studierende mit hohen Kompetenzen ihre Fähigkeiten und ihre Testleistungen im Vergleich zu anderen Studierenden systematisch. „Although they perform competently, they fail to realize that their proficiency is not necessarily shared by their peers“ (Kruger & Dunning, 1999, S. 1131). Vor diesem Hintergrund könnte angenommen werden, dass sich die Studierenden der Experimentalgruppe unterschätzen. Oftmals nehmen diejenigen Studierenden an Unterstützungsangeboten teil, die bereits über Kompetenzen verfügen. Die Studierenden, die Nachholbedarf haben, werden mit solchen Maßnahmen häufig nicht erreicht (Feldmeier et al., 2015). Das liegt vermutlich wiederum daran, dass die Studierenden aufgrund fehlender metakognitiver Fähigkeiten nicht in der Lage sind, ihre Kompetenzen realistisch einzuschätzen (Kruger & Dunning, 1999). Ein möglicher Einfluss dieser Effekte kann in nachfolgenden Studien mithilfe von

Fremdeinschätzungen und objektiven Erhebungsverfahren verringert oder vermieden werden.

Die vorliegende Studie zeigt zudem, dass das Erleben der positiven Emotionen Hoffnung, Stolz und Freude bei den Studierenden der Experimentalgruppe im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe signifikant zwischen den Messzeitpunkten zunimmt, während die Höhe der erlebten negativen Emotionen Hoffnungslosigkeit, Langeweile, Angst und Ärger bei den Studierenden der Experimentalgruppe im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe signifikant abnimmt. Den größten Einfluss hat die Gruppenzugehörigkeit auf die Veränderungen der Emotionen Hoffnungslosigkeit ( $b = -.45$ ) und Langeweile ( $b = -.44$ ). Somit scheint die Teilnahme an den Kursen insbesondere das Erleben der negativen Emotionen Hoffnungslosigkeit und Langeweile im Lernprozess zu verringern. Da die beiden Emotionen Hoffnungslosigkeit und Langeweile deaktivierende negative Emotionen sind, die sich nachteilig auf Lernen und Leistung auswirken, ist ihre Verringerung als besonders relevant zu werten. Die Emotion Langeweile zeigt in Studien negative Zusammenhänge mit studentischer Motivation und Studienstrategien und einen allgemein negativen Zusammenhang mit akademischen Leistungen (Tze, Daniels & Klassen, 2016). Tze et al. (2016) empfehlen auf Grundlage der Ergebnisse ihrer Metaanalyse zum Zusammenhang zwischen Langeweile und akademischen Leistungen, Strategien zur Verringerung des Erlebens von Langeweile im akademischen Kontext zu identifizieren. Der vorliegenden Studie kommt somit eine besondere Bedeutung zu, indem sie aufzeigt, dass die freiwillige Teilnahme an Kursen zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation anscheinend dazu beitragen kann, dass das Erleben der Emotion Langeweile im akademischen Lernprozess reduziert wird. Es kann angenommen werden, dass sich die Langeweile unter anderem durch die Entwicklung entsprechender Zielvorstellungen, die im Rahmen der Kurse angeregt werden, verringert. Pekrun, Elliot und Maier (2006) zeigten in ihren Analysen: „In the boredom regression, mastery goals were a negative predictor of boredom,  $F(1, 163) = 15.45, p < .01$  ( $\beta = -.30$ )” (S. 591). Auch aktuelle Ergebnisse von Pekrun, Lichtenfeld, Marsh, Murayama und Götz (2017) unterstützen die Bedeutsamkeit der Reduzierung von negativen Emotionen im Lernprozess. In der Studie zeigte sich, dass negative Emotionen stärkere Prädiktoren für schulische Leistungen darstellen als positive Emotionen. Die schulische Leistung wurde durch die negativen Emotionen Ärger, Angst, Scham, Langeweile und Hoffnungslosigkeit negativ vorhergesagt.

Die Veränderung der Emotion Scham weist keinen signifikanten Zusammenhang mit der Gruppenzugehörigkeit auf. Die Studierenden beider Gruppen unterscheiden sich demnach nicht signifikant im Erleben dieser Emotion über die Zeit. Daraus kann die Vermutung abgeleitet werden, dass die Teilnahme an einem Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation keinen großen Einfluss auf das Erleben der Emotion Scham im Lernprozess nimmt. Auch andere Studien, in denen der Zusammenhang zwischen der Emotion Scham und studienrelevanten Faktoren untersucht wurde, zeigen ähnliche Er-

gebnisse. In der Studie von Titz (2001) zu Leistungsemotionen ergab sich kein signifikanter Zusammenhang der Emotion Scham mit der intrinsischen Studienmotivation, dem Studieninteresse und der Anstrengung (Titz, 2001). Scham ist darüber hinaus eine der lernrelevanten Emotionen, die mehrdeutige Effekte zeigt (Pekrun et al., 2002). Das Erleben von Scham kann sowohl mit einem positiven als auch mit einem negativen Einfluss auf Lernen und Leistung einhergehen. Titz (2001) äußert zudem die Vermutung, dass die Emotion Scham eher in sozialen Kontexten relevant ist (z. B. in Veranstaltungen). In seiner Studie zeigten sich für die Veranstaltungsscham gegenüber der Lernscham signifikante Zusammenhänge mit den entsprechenden Validierungsskalen. Die Veranstaltungsscham wies signifikant negative Zusammenhänge mit dem Studieninteresse und der intrinsischen Motivation auf. Auch kann angenommen werden, dass insbesondere die Erhebung der Emotion Scham den Einflüssen sozialer Erwünschtheit unterliegt, da sich die Emotion Scham besonders stark an sozialen Normen orientiert. Studierenden könnte es peinlich sein, wenn sie sich in lernrelevanten Situationen schämen, sodass die Ergebnisse dadurch eventuell verzerrt werden. Weiterführende Forschung sollte sich intensiv mit dem Einfluss der Emotion Scham auf Lernen und Leistung beschäftigen, da diese unter anderem einen signifikant positiven Zusammenhang mit Aufmerksamkeitsstörungen beim Lernen aufweist (Titz, 2001). Darüber hinaus kann das Schamerleben negativen Einfluss auf das Setzen produktiver Ziele im Lernprozess nehmen. „For example, experiencing shame about not understanding a task may prevent a student from asking for help, which in turn may inhibit potential to set productive goals for studying“ (Webster & Hadwin, 2014, S. 3). Es gilt, Faktoren ausfindig zu machen, die das negative Schamerleben der Studierenden im Lernprozess – wie auch in Lehrveranstaltungen – verringern beziehungsweise gar nicht erst aufkommen lassen. Im Gegensatz zu den Kompetenzen ist im Bereich der lernrelevanten Emotionen eine Über- oder Unterschätzung nicht als problematisch anzusehen, da die Emotionen keine Fähigkeiten, sondern Empfindungen und Gefühle abbilden, die direkten Einfluss auf den Gebrauch kognitiver Ressourcen, die Motivation im Lernprozess, den Einsatz von Lernstrategien und das selbstregulierte Lernen und damit auf Lernen und Leistung nehmen (Pekrun, 2006). Somit besteht das Ziel hier gerade darin, die subjektiven Einschätzungen der Studierenden zu erfassen.

Auch bei den Ausgangswerten der Emotionen zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Zur Kontrolle eines Einflusses der unterschiedlichen Ausprägungen zum ersten Messzeitpunkt auf die Emotionsveränderungen wurden die Berechnungen ebenfalls mit der parallelisierten Stichprobe ( $n = 286$ ) durchgeführt. Die Ausgangswerte der acht Emotionen wiesen daraufhin keine signifikanten Unterschiede mehr zwischen den Gruppen auf. Während die signifikanten Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und den Veränderungsfaktoren der Emotionen Angst, Langeweile und Hoffnungslosigkeit bestehen blieben, waren die Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und den Veränderungsfaktoren der Emotionen Ärger, Hoffnung, Stolz und

Freude nicht mehr statistisch signifikant. Bei der Emotion Ärger könnte die verringerte Stichprobengröße ein Grund für den veränderten Signifikanzwert sein, da sich der absolute Wert des Regressionskoeffizienten nur geringfügig verringert. Vor dem Hintergrund der Annahme, dass vorteilhafte Emotionsveränderungen durch die Steigerung in den Kompetenzen erklärt werden, können zudem weitere Erklärungen angeführt werden. Die Verringerung des Einflusses der Gruppenzugehörigkeit auf die Emotionsveränderung mit den Daten der parallelisierten Stichprobe spricht dafür, dass vor allem Studierende, die zum ersten Messzeitpunkt geringe Kompetenzen aufweisen, von den Angeboten profitieren. Offensichtlich fördert die Kursteilnahme und eine damit einhergehende positive Entwicklung in den Kompetenzen das Erleben vorteilhafter Emotionen insbesondere bei Studierenden, die noch Nachholbedarf in Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation haben. Auffällig ist, dass die Zusammenhänge zwischen der Gruppe und den Veränderungsfaktoren aller erfassten positiven Emotionen keine Signifikanz bei der parallelisierten Stichprobe zeigen. Somit profitieren die Studierenden mit geringen Ausgangswerten in den Kompetenzen anscheinend vor allem von einer mit der Kompetenzsteigerung einhergehenden Steigerung im Erleben der drei positiven lernrelevanten Emotionen Hoffnung, Stolz und Freude. Ein Grund dafür könnte sein, dass diese Studierenden nach der Kursteilnahme erstmals bewusst bestimmte Lernstrategien oder Instrumente zum Zeitmanagement einsetzen, die sie vorher nicht kannten. Bei diesen Studierenden ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie in den nachfolgenden Lernsituationen ihr Verhalten grundlegend ändern, größer als bei Studierenden, die bereits ein bestimmtes Maß an Kompetenzen aufweisen. Mit dieser grundlegenden Optimierung des eigenen Lernprozesses geht dann vermutlich auch ein bedeutend höheres positives Erleben während des Lernens einher. Bei den übrigen Studierenden konzentrieren sich die Veränderungen wahrscheinlich eher auf ausgewählte Aspekte im Lernprozess, sodass sich diese Optimierung nicht notwendigerweise in einem signifikant höheren positiven Emotionserleben abbildet. Bei diesen Studierenden verringert sich anscheinend vor allem das Erleben negativer lernrelevanter Emotionen. Auch könnte eine im Kurs angeregte Reflexion des Lernprozesses bei Studierenden, die sich als wenig kompetent erleben, dazu führen, dass sie in der Auseinandersetzung mit anderen Studierenden erfahren, dass sie bereits über Kompetenzen verfügen, diese aber eventuell nicht bewusst wahrgenommen oder zielgerichtet eingesetzt haben. Inwieweit die Emotionsveränderungen auf die Kursteilnahme und eine damit einhergehende Kompetenzsteigerung oder aber auf andere Faktoren, die zwischen den Messzeitpunkten nicht kontrolliert wurden, zurückzuführen sind, kann mit den Daten nicht abschließend belegt werden.

Da sich die Studierenden der Experimental- und der Kontrollgruppe hinsichtlich des Fachsemesters in einem Bachelorstudiengang stark unterscheiden und zudem mehr Masterstudierende in der Experimentalgruppe vertreten sind (20 % gegenüber 12 %), wurden die jeweiligen Berechnungen auch mit einer um diese Studierenden reduzierten Stichpro-

be durchgeführt. Masterstudierende sowie Bachelorstudierende, die sich in einem höheren als dem sechsten Semester befinden, wurden aus dem Datensatz herausgenommen ( $n = 252$ ). Während die signifikanten Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und der Entwicklung der Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation nicht durch die Einschränkung der Stichprobe beeinflusst werden, zeigen die Zusammenhänge zwischen dem Prädiktor Gruppe und den Veränderungen in den Emotionen teilweise veränderte Signifikanzwerte. Die Gruppenzugehörigkeit zeigt keinen signifikanten Zusammenhang mehr mit den Veränderungen in den lernrelevanten Emotionen Ärger und Stolz. Die Veränderung im Erleben dieser Emotionen unterscheidet sich zwischen den Studierenden beider Gruppen in den niedrigeren Semestern demnach kaum. Hier stellt sich auch grundsätzlich die Frage, wieso sich Studierende in höheren Semestern für die Teilnahme an den Angeboten entscheiden. Unter Umständen fungieren die Angebote hier als rettende Maßnahme vor dem Hintergrund eines ausbleibenden Studienfortschritts oder -erfolgs. Somit könnte der über einen entsprechend längeren Zeitraum empfundene Ärger zu Beginn des Kurses höher sein und das Empfinden von Stolz niedriger. Damit bestünde eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass sich diese Studierenden im Rahmen der Teilnahme an einem Kurs in den beiden Emotionen deutlicher verändern. Mit der eingeschränkten Stichprobe zeigt sich darüber hinaus ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausgangsniveau der Emotion Scham. Studierende niedrigerer Semester, die sich freiwillig zu einem Kurs aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation anmelden, erleben im Lernprozess somit mehr Scham als ihre Mitstudierenden der Kontrollgruppe. Das Schamerleben könnte somit unter anderem ein Grund für die Teilnahme an den Kursen sein. Allerdings zeigt sich kein signifikanter Einfluss der Kursteilnahme auf die Veränderung in der Emotion Scham. Diese Ergebnisse bekräftigen die Notwendigkeit weiterer Forschungsarbeiten, um erfolgreiche Maßnahmen zur Verringerung des Schamerlebens im Lernprozess zu identifizieren.

Auch wenn die negativen Emotionen im Lernprozess in der vorliegenden Studie als hinderlich für die Studienleistungen und das Lernen verstanden werden, bedeutet das nicht, dass davon ausgegangen wird, dass negative Emotionen per se schlecht sind. Verschiedene Studien zeigen, dass auch negative Emotionen im Lernprozess eine förderliche Wirkung auf Lernen und Leistung haben können (u. a. Pekrun et al., 2002; Postareff, Mattsson, Lindblom-Ylänne & Hailikari, 2017). Zudem kommt es darauf an, wie und vor allem in welchem Zeitrahmen die Personen die erlebten Emotionen regulieren können und für sich im Lernprozess nutzen.

Zusammenfassend kommt die vorliegende Studie zu dem Ergebnis, dass Studierende, die Nachholbedarf in den Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation haben, durch die freiwillige Teilnahme an den Kursen ihre Kompetenzen im Vergleich zu den Studierenden der Kontrollgruppe signifikant verbessern. Gleichzeitig zeigen diese

Studierenden einen Rückgang im Erleben negativer lernrelevanter Emotionen und eine Zunahme im Erleben positiver lernrelevanter Emotionen.

Die Kurse stellen im Kontext aktueller Studienanforderungen geeignete und erfolgreiche Unterstützungsmaßnahmen dar. Studien zeigen, dass Studierende insbesondere Zeitnot und Leistungsdruck als belastende Faktoren erleben (Ortenburger, 2013). Darüber hinaus werden die Stofffülle und deren Bewältigung als große Herausforderung vonseiten Studierender bewertet. Damit einhergehend äußern Studierende einen Bedarf an Unterstützung im Bereich des Einsatzes von Lernstrategien und -techniken (Willige, 2015). Gleichzeitig zeigen Studien zu Abbruchmotiven Studierender, dass die häufigste Ursache für einen Studienabbruch Leistungsprobleme sind. Studierende, die ihr Studium abgebrochen haben, schätzen ihre selbstständige Studienorganisation als unzureichend ein (Heublein et al., 2010). Auch in der Studie von Schiefele et al. (2007) wurde deutlich, dass erfolgreiches Studieren ein gutes Zeitmanagement voraussetzt, und auch bei Blüthmann et al. (2012) bestätigte sich die Relevanz einer Unterstützung der Lern- und Arbeitsorganisation zur Bewältigung des Studiums.

In einer aktuellen Metaanalyse von Schneider und Preckel (2017), in der es um die Effekte verschiedener Variablen auf die Leistung im Studium geht, erweist sich effektives Zeit- und Studienmanagement als eine der produktivsten Studienstrategien. Die genannte Studie kommt zu dem Schluss, dass Strategien zum Lernen, zur Prüfungsvorbereitung sowie auch zur Zielsetzung und zum Arbeitsaufwand einen stärkeren Zusammenhang mit der Leistung zeigen als Persönlichkeitsmerkmale oder auch Merkmale wie das Alter und das Geschlecht. „Students’ strategies are more directly associated with achievement than students’ personality or personal context“ (Schneider & Preckel, 2017, S. 31). In der Studie zeigt sich allerdings auch, dass extracurriculare Trainingsmaßnahmen nur einen mittleren Effekt auf Studienleistungen haben. Zu den extracurricularen Trainings zählen in der Studie Maßnahmen, die in zusätzlichen Angeboten Lernstrategien, kritisches Denken und Selbstmotivation stärken. Die relativ geringen Effekte werden von den Autoren mit der Ferne zu fachlichem Inhalt begründet.

## **5.4 Einfluss weiterer Faktoren auf die Kompetenzentwicklung**

Die Veränderung in den Kompetenzen kann auch mit heterogenitätsrelevanten Faktoren der Studierenden zusammenhängen. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde zunächst der Einfluss des Geschlechts, des Alters und des Studienfaches auf die Kompetenzentwicklung untersucht. Die Modelle wurden mit der gesamten Stichprobe berechnet und die

Gruppenzugehörigkeit wurde mit dem Prädiktor Gruppe abgebildet. Das Geschlecht und das Alter beziehungsweise das Geburtsjahr stellen in den Modellen unveränderbare Diversitätsmerkmale und das Studienfach ein veränderbares Diversitätsmerkmal dar (Boomers & Nitschke, 2012). Es zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Veränderung der Motivation und Lernorganisation und dem Studienfach. Studierende, die kein MINT-Fach studieren, verbesserten sich zwischen den Messzeitpunkten stärker in der Motivation und Lernorganisation als Studierende eines MINT-Faches. Dieser Effekt beruht vermutlich darauf, dass Studierende eines MINT-Faches einen stark vorkonstruierten Studienplan durchlaufen und dadurch weniger Möglichkeiten zur individuellen Organisation und Planung des Lernens erleben. Ebenso können sich solche starren Strukturen insgesamt negativ auf die Motivation von Studierenden auswirken, die im Studium ein selbstbestimmtes und auf das eigene Interesse abgestimmtes Arbeiten und Lernen erwarten. Wenn diese Studierenden der Experimentalgruppe beispielsweise nach der Teilnahme an einem Kurs versuchen, die erworbenen Techniken und Strategien im Studienkontext anzuwenden, könnte es zunächst zu Problemen bei der Umsetzung des Gelernten kommen. Das Geschlecht und das Alter der Studierenden zeigten in der vorliegenden Studie keinen signifikanten Einfluss auf die Veränderung in den drei erfassten Kompetenzbereichen. Der signifikante Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf die Veränderung der Kompetenzen wurde durch keines der genannten Merkmale beeinflusst.

Neben den heterogenitätsrelevanten Faktoren wurde der Einfluss verschiedener Rahmenbedingungen der Kurse auf die Kompetenzentwicklung untersucht. Dementsprechend wurden bei diesen Berechnungen nur die Studierenden der Experimentalgruppe berücksichtigt. Es ergab sich kein signifikanter Zusammenhang des Crediterwerbs sowie der Kursdauer mit der Veränderung in den drei Kompetenzskalen. Der Crediterwerb wird zwar von 43 % der Studierenden als Teilnahmegrund genannt, hat aber anscheinend keinen großen Einfluss auf die Entwicklung der Kompetenzen im Rahmen der Teilnahme an einem Kurs. Somit fungiert der Crediterwerb als Anreiz zur Teilnahme und dient der formalen Vermittlung der Bedeutsamkeit der Kurse. In Bezug auf den Prädiktor Dauer wurde im Rahmen der vorliegenden Studie ein Unterschied zwischen 15 Stunden oder weniger und mehr als 15 Stunden untersucht. Die untersuchten Kurse hatten eine minimale Dauer von 4 Stunden und eine maximale Dauer von 24 Stunden. Hinsichtlich der Untersuchung eines Einflusses des Angebotsformates auf die Kompetenzentwicklung wäre ein Vergleich zwischen Blockveranstaltungen und semesterbegleitenden Angeboten lohnenswert, um einen möglichen Einfluss des Lehrformates zu erforschen. In der Arbeit wurden Kurse beforscht, die als fachübergreifende Zusatzangebote im Blockformat stattfanden. Nur zwei Kurse fanden semesterbegleitend statt, sodass hier keine Analysen zum Einfluss des Formates möglich sind.

Im Gegensatz zu den Prädiktoren Crediterwerb und Kursdauer zeigte der inhaltliche Schwerpunkt der Kurse einen signifikanten Zusammenhang mit der Kompetenzskala

Umgang mit Stress. Studierende, die an einem Kurs mit dem thematischen Schwerpunkt Selbst- und Zeitmanagement teilgenommen hatten, wiesen eine geringere Veränderung in der Stressbewältigung auf als Studierende, die an einem Kurs mit einem der drei anderen Schwerpunkte teilgenommen hatten. Demgegenüber veränderten sich Studierende, die einen Kurs mit dem Schwerpunkt Lern- und Arbeitsorganisation besucht hatten, signifikant positiver im Umgang mit Stress als Studierende, die an einem anderen Kurs teilgenommen hatten. Somit scheinen Kurse, in denen Techniken und Strategien zur Lern- und Arbeitsorganisation vermittelt werden, besonders geeignet, die Stressbewältigung positiv zu beeinflussen.

Zusätzlich wurde der Einfluss übergreifender psychologischer Merkmale auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden der Experimentalgruppe überprüft. Dabei wurden die folgenden Merkmale als Prädiktoren in die Latent-Change-Modelle aufgenommen, um ihren Einfluss zu berechnen: Lernbereitschaft, Engagement, Prokrastination, Beharrlichkeit und akademisches Selbstkonzept. Als Datengrundlage diente die Ausprägung des jeweiligen Merkmals zum ersten Messzeitpunkt. Es zeigte sich, dass das Merkmal Prokrastination einen positiven Zusammenhang mit der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation und der Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung aufweist. Weiterhin zeigte sich ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Merkmal Beharrlichkeit und der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation und es zeigte sich ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem akademischen Selbstkonzept und der Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung. Die erfassten Merkmale stehen dagegen in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Veränderung im Umgang mit Stress. Die genannten signifikanten Zusammenhänge deuten darauf hin, dass sich Studierende, die hohe Werte in dem Merkmal Prokrastination zeigen, eher in der Motivation und Lernorganisation sowie in der Planung und Arbeitshaltung zum Positiven verändern. Ein Erklärungsansatz für diesen Effekt könnte sein, dass Studierende an den Kursen teilnehmen, die laut Selbstauskunft vor der Teilnahme an einem Kurs weniger hohe Werte in der Selbst- und Studienorganisation aufweisen und somit vermutlich auch eher prokrastinieren. Diese Studierenden sind vermutlich motiviert, die im Kurs behandelten Kompetenzen zu steigern, da sie Entwicklungspotenzial in diesen Bereichen beziehungsweise die Notwendigkeit des Erwerbs dieser Kompetenzen sehen. Somit stecken Studierende, deren Selbsteinschätzung auf eine ausgeprägte Prokrastination hindeutet, eventuell mehr Anstrengung in die Entwicklung der Kompetenzen und zeigen damit eine stärkere Veränderung. Dasselbe Phänomen könnte den signifikant negativen Zusammenhang zwischen dem Merkmal Beharrlichkeit und der Veränderung in der Motivation und Lernorganisation sowie den signifikant negativen Zusammenhang zwischen dem akademischen Selbstkonzept und der Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung erklären. Studierende, die sich in Bezug auf ihre Selbst- und Studienorganisation kritischer einschätzen, bewerten sich vermutlich auch kritischer hinsichtlich ihrer Beharrlichkeit und ihres akademi-

schen Selbstkonzepts. Gleichzeitig verbessern diese Studierenden im Rahmen der Teilnahme an einem entsprechenden Kurs ihre Selbst- und Studienorganisation, weil sie motiviert sind, diese zu verbessern. Zu hinterfragen ist auch die Validität der Messung der Prokrastination der Studierenden. Das Aufschieben von Lerntätigkeiten ist ein Bestandteil des Verhaltens im Studium und wird unter Umständen höher eingeschätzt, als es tatsächlich ist. Hier spielt auch wieder die Frage nach der realistischen Einschätzung der Studierenden eine große Rolle. Eventuell überschätzen sich eher diejenigen Studierenden, die trotz gelegentlichem Aufschieben den Lernprozess unter Kontrolle haben.

## **5.5 Zusammenhang zwischen der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanten Emotionen**

Die Ergebnisse der durchgeführten Längsschnittstudie unterstützen den angenommenen Zusammenhang zwischen Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanten Emotionen insofern, dass die Veränderungen in den positiven lernrelevanten Emotionen durch die Steigerung in der Planung und Arbeitshaltung, der Motivation und Lernorganisation sowie dem Umgang mit Stress erklärt werden können. Mit  $\beta = .49$  zeigt sich der stärkste Zusammenhang zwischen der Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung und der Veränderung der lernrelevanten Emotion Stolz. Zwischen der Verringerung in den negativen Emotionen und der Steigerung in den drei Kompetenzen bestehen komplexere Zusammenhänge. Anscheinend kann das Erleben der negativen Emotionen Ärger, Hoffnungslosigkeit und Langeweile insbesondere durch die Steigerung in der Motivation und Lernorganisation verringert werden. Die Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung zeigt einen signifikant negativen Zusammenhang mit der Veränderung in der Emotion Langeweile, während die Veränderung im Umgang mit Stress einen signifikant negativen Zusammenhang mit der Veränderung in den negativen Emotionen Angst und Hoffnungslosigkeit aufweist. Der im theoretischen Modell angenommene Einfluss fachübergreifender Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation auf die lernrelevanten Emotionen kann somit eingeschränkt bestätigt werden. Die Zusammenhänge sprechen dafür, dass ein erhöhtes positives Erleben der Emotionen Hoffnung, Stolz und Freude durch die Steigerung in allen drei Kompetenzen erklärt werden kann. Die Erkenntnisse unterstützen damit den Nutzen einer Integration fachübergreifender Unterstützungsangebote im Bereich der Selbst- und Studienorganisation, da diese mit einem positiven Einfluss auf positive lernrelevante Emotionen einhergehen. Das verstärkte Erleben der positiven Emotionen nimmt dann wiederum Einfluss auf den Einsatz kognitiver Ressourcen und Lernstrategien, die Studienmotivation und die Selbstregulation des Lernens und damit auf das Lernen und die Leistung im Studium

(Pekrun, 2006). Forschung zum Emotionserleben während des ersten Studienjahres zeigt, dass Studierende in dieser Phase viele verschiedene negative Emotionen (insbesondere Unzufriedenheit, Angst und Verwirrung) erleben (Hailikari et al., 2016). Somit sollten in dieser Phase vor allem Angebote zum Umgang mit Stress stattfinden, da die Ergebnisse darauf hinweisen, dass Kompetenzen in diesem Bereich die erlebte Angst im Lernprozess reduzieren können. Ziel ist, dass die Studierenden ihre negativen Emotionen besser regulieren können beziehungsweise diese gar nicht erst in einem für den Lernprozess schädlichen Maße auftreten.

Der gezeigte Zusammenhang zwischen den Kompetenzen und positiven Emotionen leistet einen wichtigen Beitrag im Rahmen der Emotionsforschung. Emotionen finden immer noch zu wenig Berücksichtigung bei der Erforschung von Lernprozessen und akademischem Engagement (Linnenbrink-Garcia & Pekrun, 2011). Auch ist bisher wenig über das Zusammenspiel zwischen der Selbstregulation, akademischen Emotionen und der Regulation von Emotionen bekannt (Asikainen, Hailikari & Mattson, 2017). Es wurde deutlich, dass sich die erfassten positiven Emotionen durch die Steigerung in allen drei Kompetenzen der Selbst- und Studienorganisation positiv beeinflussen lassen. Die meisten in der vorliegenden Arbeit untersuchten negativen Emotionen (Ärger, Hoffnungslosigkeit und Langeweile) lassen sich anscheinend vor allem durch die Steigerung in der Motivation und Lernorganisation verringern. Diese Erkenntnisse tragen zu einem besseren Verständnis der Rolle von Emotionen im Studienprozess bei. Die Ergebnisse gehen teilweise mit Erkenntnissen aus einer aktuellen Studie von Asikainen et al. (2017) einher. In dieser ergab sich, dass die Selbstregulation im Lern- und Studienprozess einen direkten Einfluss auf lernrelevante Emotionen nehmen kann. Unter Selbstregulation wird in der Studie die Planung, Überwachung und Kontrolle des Lernens verstanden. Das Pfadmodell, in dem der Faktor Selbstregulation den Emotionen Frustration, Hoffnung, Angst und Scham vorangestellt war, zeigte sehr gute Fit-Indizes und einen starken signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbstregulation und den vier Emotionen. In der vorliegenden Arbeit wird die positive Veränderung der Emotion Hoffnung ebenfalls signifikant durch die positive Veränderung in den drei Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation vorhergesagt. Die Verringerung der Emotion Angst wird durch die positive Veränderung im Umgang mit Stress signifikant vorhergesagt, jedoch nicht durch die positive Veränderung in der Motivation und Lernorganisation oder die positive Veränderung in der Planung und Arbeitshaltung. Somit zeigen sich hier komplexere Zusammenhänge zwischen den erfassten Kompetenzen und der Emotion Angst. Die Veränderung der Emotion Scham zeigt in der vorliegenden Studie keinen signifikanten Zusammenhang mit der Steigerung in den drei Kompetenzen. Bei dem Vergleich der Ergebnisse sind die Unterschiede im Erfassen der Selbstregulation und der Emotionen zu beachten. Asikainen et al. (2017) begründen die Zusammenhänge wie folgt:

It can be suggested that self-regulation is an important component affecting the way students experience emotions. That is to say, students who take responsibility for their studies and monitor their studies are more likely to be optimistic about their studies and less likely to feel anxious or ashamed. (Asikainen et al., 2017, S. 10)

Die Studie kommt darüber hinaus zu dem Schluss, dass der Zusammenhang zwischen Selbstregulation und Emotionen wechselseitig ist. Während Pekrun (2006) in seiner Kontroll-Wert-Theorie den Schwerpunkt auf den Einfluss des Emotionserlebens auf die Selbstregulation beim Lernen legt, beschäftigt sich die Studie von Asikainen et al. (2017) auch mit dem Einfluss der Selbstregulation auf das Emotionserleben. In der vorliegenden Studie begründet sich dieser Einfluss der Selbstregulation auf die Emotionen vor dem Hintergrund der Kontroll-Wert-Theorie (Pekrun, 2006) mit der damit einhergehenden erhöhten Kontrollwahrnehmung und dem gesteigerten Werterleben im Lernprozess. Bei Asikainen et al. (2017) steht die konkrete theoretische Begründung des Zusammenhangs zwischen der Selbstregulation und den Emotionen nicht im Fokus der Studie.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zum angenommenen Zusammenhang zwischen den Kompetenzen und Emotionen sprechen für einen komplexeren Zusammenhang zwischen den negativen Emotionen und der Kursteilnahme. Da sich die vorteilhaften Veränderungen in den negativen Emotionen nicht grundsätzlich durch die Steigerung in allen drei Kompetenzen vorhersagen lassen, stellt sich die Frage, inwieweit weitere Faktoren im Rahmen der Kursteilnahme Einfluss auf die Verringerung dieser negativen Emotionen nehmen. Hier ist weitere Forschungsarbeit notwendig, die entsprechende Faktoren der Kursteilnahme in den Blick nimmt (z. B. Lehrperson oder Lehrmethoden), die die negativen Emotionen im Lernprozess verringern können.

In dem der Arbeit zugrunde liegenden theoretischen Modell muss bedacht werden, dass auch die erlebten Emotionen wiederum Einfluss auf die Kompetenzeinschätzung beziehungsweise -entwicklung im Bereich der Selbst- und Studienorganisation nehmen. Studierende, die beispielsweise sehr viel Angst im Lernprozess erleben, werden sich schwerer damit tun, sich selbst zu belohnen oder sich darauf zu konzentrieren, Prioritäten zu setzen. Studierenden, die viel Freude erleben, wird es hingegen leichter fallen, die eigene Studienmotivation zu reflektieren oder neue Lernstrategien auszuprobieren und einzusetzen (Abbildung 32).

Die in den Latent-Change-Modellen nachgewiesene Wechselwirkung zwischen den Veränderungen in den Kompetenzen und den Veränderungen in den Emotionen sollte in zukünftigen experimentellen Studien weiter erforscht werden, um die Erkenntnisse zu Ursache und Wirkung manifestieren zu können.

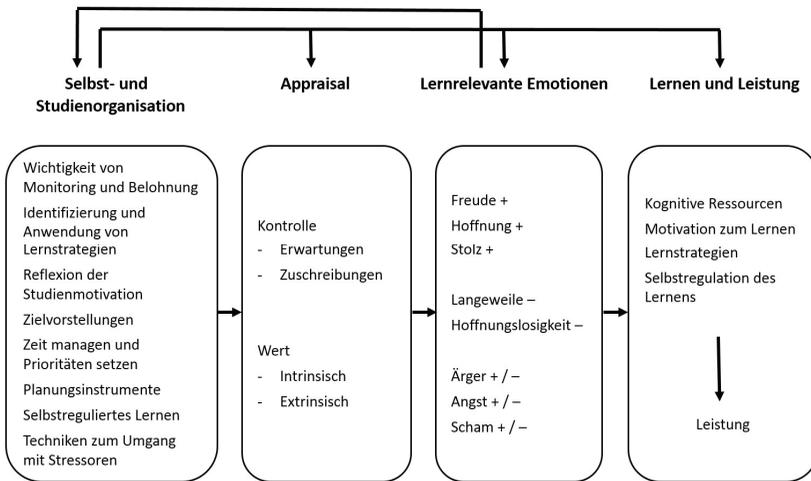


Abbildung 32: Wechselseitige Zusammenhänge zwischen der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanten Emotionen

Das Emotionserleben im Lernprozess ist außerdem stark durch die Schulzeit geprägt. Die Erfahrungen, die Studierende in Bezug auf Lernen und Leistung aus der Schulzeit mitbringen, nehmen Einfluss auf das Selbstkonzept. Hier wären Studien interessant, die den Zusammenhang zwischen dem Emotionserleben im Lernprozess aus dem Schulkontext mit dem Emotionserleben im Lernprozess im Hochschulkontext in den Blick nehmen. Dies ist insbesondere relevant, da sich bestimmte schulische Praktiken in der Hochschulausbildung wiederholen (z. B. Prüfungssituationen oder Leistungsbewertungen). Neben Erkenntnissen zum Einfluss von Emotionen auf Lernen und Leistung ist weiterhin von Bedeutung, wie lernrelevante Emotionen durch das Bildungssystem beeinflusst werden und wie stabil sie über die Zeit und verschiedene Bildungseinrichtungen sind.

Zu diskutieren sind auch die signifikant negativen Zusammenhänge zwischen dem Ausgangsniveau in der Motivation und Lernorganisation und den Veränderungen in den Emotionen Hoffnung und Stolz. Dieses Ergebnis kann damit zusammenhängen, dass die Veränderungen der positiven Emotionen durch die Veränderungen in den Kompetenzen erklärt werden. Niedrige Werte in der Selbst- und Studienorganisation zum ersten Messzeitpunkt gehen mit einer stärkeren Veränderung zum Positiven in der Selbst- und Studienorganisation einher. Durch den Zusammenhang zwischen den Kompetenzen und positiven Emotionen ist damit dann auch eine Erhöhung in diesen positiven Emotionen verbunden. Die Ergebnisse mit der parallelisierten Stichprobe stützen den genannten Zusammenhang zwischen niedrigen Ausgangswerten in den Kompetenzen und einer signifi-

kanten Veränderung in den positiven Emotionen. Entfernt man diejenigen Studierenden aus dem Datensatz, die extrem niedrige Ausgangswerte in den Kompetenzen aufweisen, zeigt die Gruppenzugehörigkeit keinen signifikanten Zusammenhang mehr mit den Veränderungsfaktoren der positiven Emotionen.

## **5.6 Stärken und Einschränkungen der Studie**

Eine zentrale Stärke der vorliegenden Studie stellt das gewählte Forschungsdesign dar. Die quasi-experimentelle Längsschnittstudie erlaubt Aussagen zu intraindividuellen Veränderungen, die bei Studierenden aufgrund einer Intervention zu beobachten sind. Das Vorher-Nachher-Kontrollgruppen-Design ermöglicht einen Vergleich zu Studierenden, die keiner entsprechenden Intervention ausgesetzt waren. Die Stichprobe setzt sich aus insgesamt 332 Studierenden verschiedener Fachbereiche zusammen, die an sieben verschiedenen deutschen Hochschulen studieren. Hervorzuheben ist, dass die Analysen der aufgestellten Hypothesen und Forschungsfragen mithilfe von Latent-Change-Modellen durchgeführt wurden. So konnte methodischen Schwierigkeiten begegnet werden, die mit wiederholten Messungen einhergehen, da die Modelle um den Messfehler bereinigt sind. Des Weiteren ist eine Voraussetzung zur Berechnung beziehungsweise Interpretation von Latent-Change-Modellen starke Invarianz der Messkonstrukte. Damit wird die zuverlässige Messung der Konstrukte zu mehreren Erhebungszeitpunkten kontrolliert. Die Stabilität der Konstrukte wurde im Vorhinein mithilfe von Messinvarianzanalysen sichergestellt. Eine weitere Stärke der Studie ist, dass im Rahmen der Untersuchung ein Erhebungsinstrument zur Erfassung fachübergreifender Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanter Emotionen entwickelt und geprüft werden konnte, dass zukünftig im Bereich der Hochschulforschung eingesetzt werden kann. Einen wichtigen Beitrag leistet die Studie auch durch ihre Fokussierung auf fachübergreifende Unterstützungsangebote, da diesen in der Forschung bisher wenig Aufmerksamkeit gewidmet wurde, obwohl aktuelle Herausforderungen im tertiären Bildungsbereich Ideen und Maßnahmen zur Verbesserung der Studierfähigkeit verlangen. Die vorliegende Studie gibt Anregungen zum Umgang mit einer heterogenen Studierendenschaft.

Die durchgeführte Studie unterliegt allerdings auch einer Reihe relevanter Einschränkungen, die im Folgenden dargestellt und diskutiert werden. In Bezug auf die angewandte Erhebungsmethode muss darauf hingewiesen werden, dass in der Befragung keine objektive Erfassung der Kompetenzen erfolgte, sondern die selbsteingeschätzten Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation erhoben wurden. Somit wurde im

Rahmen der Untersuchung das Selbstkonzept der Kompetenzen abgebildet. In nachfolgenden Studien kann mithilfe von Fremdeinschätzungen oder standardisierten Testverfahren eine objektivere Messung der Kompetenzen stattfinden. Hierdurch kann dem Problem einer möglichen Über- oder Unterschätzung in den Kompetenzen begegnet werden. Die Erfassung der lernrelevanten Emotionen erfolgte in der Studie retrospektiv. Die Studierenden sollten sich in ihre letzte typische Lernsituation im Studium hineinversetzen und vor diesem Hintergrund ihre Emotionen einschätzen. Da Emotionen jedoch in konkreten Situationen erlebt werden, können die Rekonstruktion und rückblickende Einschätzung der Intensität dieses Erlebens verzerrt sein. Eine Möglichkeit, diese Verzerrungen im Rahmen zukünftiger Forschung zu verringern, bietet das direkte Erfassen von Emotionen in konkreten akademischen Lernsituationen. Beispielsweise zeigten Schmitz und Wiese (2006), dass sich standardisierte Tagebucheinträge zur Erfassung von Gefühlen während akademischer Lernsituationen eignen. Auch Smartphone-Apps ermöglichen das Erfassen von Emotionen in ausgewählten Situationen (z. B. Resch, Summa, Sagl, Zeile & Exner, 2014). Diese Vorgehensweisen erfordern jedoch auch einen erheblichen Mehraufwand sowie die entsprechende Bereitschaft vonseiten der Studierenden.

Eine weitere Methode zur Erfassung von Emotionen bietet das Affective Computing. Den Begriff und die Idee prägte Picard im Jahr 1997, indem sie erstmals das Erfassen und die Kodierung von Emotionen mit der Informatik in Verbindung brachte. „Affective Computing is computing that relates to, arises from, or deliberately influences emotion or other affective phenomena“ (Picard, 1997, o. S.). Die computerbasierte Gesichtserkennung, die neben der Spracherkennung eine wichtige Methode beim Affective Computing darstellt, wird sich insbesondere im Bereich der Marktforschung und Medizin zunutze gemacht. Die Bildanalysesoftware ‚SHORE‘ des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen ermöglicht unter anderem das Erkennen der Emotionen Lachen, Erstaunen, Wut oder Traurigkeit in Echtzeit (Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen, n. d.). Gleichzeitig erfasst die Software relevante Merkmale wie zum Beispiel Alter und Geschlecht. Übertragen auf den Lernkontext oder auch akademischen Veranstaltungskontext könnte diese Software das Erfassen und Kodieren von Emotionen über einfache Videoaufnahmen ermöglichen.

Eine weitere Limitation der Studie ergibt sich aus der Selbstselektion der Probanden. Im Rahmen des quasi-experimentellen Designs fand keine randomisierte Zuweisung der Probanden zu den beiden Gruppen statt, sodass sich die Studierenden möglicherweise zusätzlich zu der unabhängigen Variablen in weiteren Merkmalen systematisch unterscheiden (Döring & Bortz, 2016). Die Teilnahme an den Kursen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation erfolgte auf freiwilliger Basis, sodass es sich bei den Studierenden der Experimentalgruppe eventuell um eine Gruppe Studierender handelt, die sowieso schon sehr motiviert und engagiert sind. Die deskriptiven Ergebnisse zeigen, dass sich nur 8 % der Studierenden in der Experimentalgruppe zum Zeitpunkt der Teil-

nahme an einem Kurs im ersten Fachsemester befanden und nur 11 % im zweiten Fachsemester. Der größte Anteil der teilnehmenden Studierenden befand sich bereits im fünften Fachsemester (22 %). In der Kontrollgruppe waren zum Zeitpunkt der Befragung demgegenüber 52 % der Studierenden im ersten Fachsemester. Die Entscheidung für eine Rekrutierung von Studierenden niedrigerer Semester, die vor dem Hintergrund der Zielgruppe der meisten Kurse bewusst getroffen wurde, erwies sich damit als nachteilig. Aufgrund der genannten Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich des Fachsemesters wurden in der vorliegenden Arbeit auch Berechnungen mit einer reduzierten Stichprobe durchgeführt, in der Masterstudierende sowie Bachelorstudierende in einem höheren als dem sechsten Semester herausgerechnet wurden. In Bezug auf die Stichprobensammensetzung muss darüber hinaus berücksichtigt werden, dass nur von zwei der sieben befragten Hochschulen Studierende für die Kontrollgruppe gewonnen werden konnten. Somit stellen diese Studierenden eventuell eine eher homogene Gruppe dar. Die Ergebnisse der Latent-Change-Modelle zeigen außerdem, dass die Studierenden der Kontrollgruppe ihre Kompetenzen zum ersten Messzeitpunkt signifikant höher bewerten als ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen aus der Experimentalgruppe. Das kann zum einen daran liegen, dass die Studierenden der Kontrollgruppe tatsächlich bereits ein hohes Niveau an Kompetenzen aufweisen, die Studierenden der Experimentalgruppe dagegen noch Nachholbedarf haben. Dies spräche dann auch dafür, dass sich Studierende mit entsprechendem Bedarf freiwillig zu den Kursen anmelden und somit die richtigen Studierenden mit den Angeboten erreicht werden. Ein weiterer Grund für den Unterschied könnte jedoch auch sein, dass sich die Studierenden der Kontrollgruppe in den Kompetenzen überschätzen, während sich die Studierenden der Experimentalgruppe unterschätzen (Kruger & Dunning, 1999). Aufgrund der signifikanten Unterschiede in den Ausgangswerten der Kompetenzen zwischen den Gruppen sowie der nicht-randomisierten Zuweisung der Studierenden wurde der Effekt der Regression zur Mitte kontrolliert. Dazu wurden die Gruppen hinsichtlich der Ausgangswerte in den drei Kompetenzen parallelisiert. Die Ergebnisse mit der parallelisierten Stichprobe sprechen dafür, dass sich der signifikante Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf die Veränderung in den Kompetenzen nicht durch die Parallelisierung beeinflussen lässt.

In der Arbeit wurden die Berechnungen mit der Ausgangsstichprobe durchgeführt, da zum einen die Stichprobengröße gegen eine Reduzierung spricht. Zum anderen liegt der Fokus der Studie auf der Frage, inwiefern die freiwillige Teilnahme an einem Kurs positive Auswirkungen auf die Kompetenzentwicklung und Emotionsveränderung hat. Die meisten Kurse aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation werden momentan freiwillig von Studierenden besucht, da sie als Wahlangebote im Bereich von Schlüsselkompetenzen angeboten werden. Würde mit einer reduzierten Stichprobe gerechnet, aus der bewusst Studierende mit geringen Werten in den Kompetenzen zum Zeitpunkt der ersten Messung herausgenommen wurden, könnten keine adäquaten Aussagen dazu ge-

troffen werden, inwiefern die freiwillige Teilnahme an den Kursen Auswirkungen auf Veränderungen nimmt. Das Ziel der Kurse besteht darin, die Kompetenzen von Studierenden zu stärken, die Bedarf haben. Relevant ist demnach, ob die Studierenden, die sich freiwillig zu den Kursen anmelden und damit einen Bedarf wahrnehmen, von der Teilnahme an den Kursen profitieren. Eine Stärke der Studie besteht gerade darin, Veränderungen von Studierenden zu erforschen, die die Kurse freiwillig gewählt haben.

In zukünftigen Studien kann den genannten Einschränkungen Rechnung getragen werden, indem Studierende, die sich auf der Warteliste zu den entsprechenden Kursen befinden, als Kontrollgruppe dienen. Im Sinne einer randomisierten Zuweisung könnten auch alle Plätze zu einem Kurs über ein Losverfahren vergeben werden. In der vorliegenden Arbeit konnten diese Verfahren nicht umgesetzt werden, da sich nicht genügend Studierende auf Wartelisteplätzen befanden und die damit verbundene Koordination mit den externen Hochschulen unverhältnismäßig aufwendig erschien.

Die Zusammensetzung der Stichprobe muss auch vor dem Hintergrund der Rücklaufquote zum zweiten Messzeitpunkt diskutiert werden. Diese beträgt bei der Experimentalgruppe 57 % und bei der Kontrollgruppe 45 %. Bei der Rücklaufquote der Experimentalgruppe muss bedacht werden, dass eventuell verstärkt solche Studierende an der zweiten Befragung teilgenommen haben, die positive Erfahrungen in dem Kurs gesammelt haben. Es ist denkbar, dass Studierende, die den Kurs nicht als hilfreich empfunden haben, gar nicht mehr an der zweiten Befragung teilgenommen haben. Damit wäre eine positive Verzerrung in den Aussagen der Studierenden der Experimentalgruppe verbunden. Auffällig ist jedoch die noch geringere Rücklaufquote der Kontrollgruppe, bei der nicht von einer solchen positiven Verzerrung ausgegangen werden kann. Darüber hinaus ist bei Längsschnittstudien generell davon auszugehen, Teilnehmende zwischen den Messzeitpunkten aus verschiedenen Gründen (z. B. Interesse, Länge der Befragung, Zeitpunkt) zu verlieren.

Das Forschungsdesign sah eine zweimalige Befragung der Studierenden vor, sodass die Veränderung der Kompetenzen und Emotionen für einen bestimmten Zeitraum – in diesem Fall zwei Monate – abgebildet wurde. Hier wäre im Rahmen weiterer Forschung eine Follow-up-Messung empfehlenswert, in der die Nachhaltigkeit entsprechender Unterstützungsangebote über einen noch längeren Zeitraum erforscht werden kann. Die Daten erlaubten dann Aussagen dazu, ob es sich bei den Entwicklungen um kurzfristige oder langfristige Veränderungen handelt und ob sich die Effekte über die Zeit fortsetzen oder sich in einer bestimmten Art und Weise verändern. Solche Effekte können mithilfe von latenten Wachstumskurvenmodellen bestimmt werden, die Auskunft über die Art der Veränderung (z. B. linear oder quadratisch) bei mehr als zwei Messzeitpunkten geben (Geiser, 2011). Die Rahmenbedingungen des angewandten Forschungsdesigns ermöglichen keine praktikable Follow-up-Messung, da die Stichprobe insgesamt zu klein war,

um in einer weiteren Messung genügend Studierende für aussagekräftige Ergebnisse zu erreichen. Die Rücklaufquoten spielen in Längsschnittanalysen eine bedeutende Rolle dafür, dass die Daten analysiert und interpretiert werden können.

## **5.7 Handlungsempfehlungen für die Hochschulpraxis**

Die folgenden Handlungsempfehlungen sind vor dem Hintergrund einer Freiwilligkeit der Teilnahme an Unterstützungsangeboten aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation zu verstehen. Das in der vorliegenden Arbeit angewandte Forschungsdesign erlaubt keine generellen Empfehlungen zu obligatorischen Unterstützungsmaßnahmen für alle Studierenden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unterstützen die theoretischen Annahmen und empirischen Erkenntnisse zur Bedeutsamkeit personaler und organisatorischer Kompetenzen im Studium. Vor dem Hintergrund, dass insbesondere von Studienanfängerinnen und Studienanfängern personale und organisatorische Herausforderungen erlebt werden (u. a. Bosse & Trautwein, 2014), sollte die Integration entsprechender Kurse in der Studieneingangsphase noch stärker unterstützt werden. Auch Blüthmann et al. (2012) regen vor dem Hintergrund veränderter Studienanforderungen eine Umgestaltung der Studieneingangsphase an. Ähnliche Empfehlungen sprechen auch Hanft und Brinkmann (2013) aus, die angesichts der zunehmend heterogenen Studierendenschaft Maßnahmen zur Förderung der Studierfähigkeit in der Studieneingangsphase vorschlagen. Ergebnisse von Studien zur Wirksamkeit von Unterstützungsangeboten zu Studienbeginn aus anderen nationalen Kontexten bekräftigen diese Standpunkte (Greenfield et al., 2013). Ebenso weist die Tatsache, dass First-Year Seminars in den Vereinigten Staaten zu den ‚High-Impact Educational Practices‘ gehören, darauf hin, dass entsprechende Angebote in der Studieneingangsphase einen signifikanten Einfluss auf Studiererfolge haben können (Kuh & Schneider, 2008). Positive Effekte zeigt dabei die Einbindung von Peer-Studierenden, die gemeinsam mit einem Lehrenden die First-Year Seminars durchführen. Auf der Grundlage entsprechender Ausbildungskonzepte werden die Peer-Studierenden und die Lehrenden – zum Teil gemeinsam – auf die Tätigkeit vorbereitet. Darüber hinaus sollte Wert auf die Schaffung eines Zugehörigkeitsgefühls zur Hochschule gelegt werden. Forschung an der Universität South Carolina in den Vereinigten Staaten zeigt, dass dieses im Rahmen der Teilnahme an einem First-Year Seminar erworbene Zugehörigkeitsgefühl den Übergang in das zweite Studienjahr am stärksten beeinflusst (Friedman, 2015).

Deutsche Hochschulen sollten zur wirksamen Unterstützung des Studiererfolgs eine Eingangskultur schaffen, in der sich Studierende orientieren und studienrelevante Kompe-

tenzen erwerben können. Die in der Arbeit untersuchten Kurse stellen geeignete, optionale Angebote zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation dar, die bei der Bewältigung aktueller Studienanforderungen unterstützend wirken können. Die Kompetenzsteigerung geht mit positiven Veränderungen in lernrelevanten Emotionen einher, die das Lernen und die Leistung der Studierenden positiv beeinflussen. Zusätzlich kann die soziale Integration gefördert werden, indem die Kurse während des ersten Semesters begleitend durchgeführt werden und die Studierenden dabei in den (fachübergreifenden) Gruppen zusammenbleiben. Die soziale Integration spielt für den weiteren Studienverlauf eine bedeutende Rolle (u. a. Tinto, 1975). Auch bei Heublein et al. (2017) zeigt sich, dass Absolventinnen und Absolventen gegenüber Abbrecherinnen und Abbrechern eine höhere soziale Integration im Studium erleben. Die Absolventengruppe schneidet in allen erfassten Variablen zur sozialen Integration besser ab als die Gruppe der Abbrecherinnen und Abbrecher. „40 % der Studienabbrecher hatten das Gefühl, allein die Anforderungen eines Studiums erfüllen zu müssen, während nur 18 % der Absolventen diese Einschätzung teilen“ (Heublein et al., 2017, S. 160). Die Kurse können außerdem einen bedeutsamen Beitrag zum Umgang mit Heterogenität im Hochschulkontext leisten, da sie zum einen den Erhalt des Leistungsniveaus unterstützen und zum anderen zum Ziel haben, Leistungsunterschiede aufgrund sozialer Ungleichheiten zu nivellieren (Wild & Esdar, 2014).

Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit untersuchten Kurse fanden fachübergreifend statt. Anzunehmen ist, dass durch den damit einhergehenden interdisziplinären Austausch auch das interdisziplinäre Denken der Studierenden gefördert werden kann. Der Kontakt zu Studierenden anderer Disziplinen ermöglicht das Kennenlernen verschiedener Fachkulturen und Denkweisen. Findet dieser Austausch direkt zu Studienbeginn statt, kann damit ebenso die Reflexion der eigenen Studienwahl angeregt werden. Der additive Ansatz, also die Vermittlung fachübergreifender Kompetenzen in externen Angebotsformaten, ermöglicht darüber hinaus die Berücksichtigung individueller Studierendenprofile. Neben den Vorteilen additiver Angebote existieren auch Argumente für eine integrierte Vermittlung fachübergreifender Kompetenzen in Fachveranstaltungen. Schneider und Preckel (2017) resümieren vor dem Hintergrund ihrer Ergebnisse, dass die Vermittlung von ‚general academic skills‘ in Fachveranstaltungen effektiver sei als die extracurriculare Vermittlung. Insbesondere durch die Anwendungsbezogenheit biete das integrierte Format einen erhöhten Transfergehalt. Bei der integrativen Vermittlung spielen allerdings die didaktischen Fähigkeiten und die wahrgenommene Relevanz fachübergreifender Kompetenzen vonseiten der Lehrperson eine entscheidende Rolle. Die Vermittlung fachübergreifender Fertigkeiten in Fachveranstaltungen erfordert den Einsatz entsprechender Lehrmethoden (Ufert, 2015). Brinker (2012) kommt zu dem Ergebnis, dass viele Lehrende nicht hinreichend auf die Vermittlung fachübergreifender Kompetenzen im Rahmen der eigenen Lehrveranstaltung vorbereitet sind. Zudem ist fraglich, ob die zeitlichen Kapazitäten einer Lehrveranstaltung die Vermittlung fachübergreifender Kompetenzen ne-

ben dem Fachwissen erlauben (Ufert, 2015). Da nicht davon auszugehen ist, dass die Vermittlung fachübergreifender Kompetenzen zukünftig in allen Lehrveranstaltungen stattfindet, stellt die Vermittlung in Form von freiwilligen, additiven Angeboten eine geeignete Möglichkeit dar. Mithilfe entsprechender Lehrmethoden kann der Transfer zum Fach gefördert und angeregt werden. Die Durchführung solcher Angebote kann durch geschulte Lehrende erfolgen, um damit das fachlich ausgerichtete Personal zu entlasten. Dabei ist ein Austausch zwischen Lehrenden aus den verschiedenen Disziplinen und den Lehrenden fachübergreifender Angebote wünschenswert. Ein weiteres Argument für das additive Format ist die Tatsache, dass Studierende auch im späteren Berufsleben in fachfremden Situationen agieren müssen (Ufert, 2015). Generell sind Selbst- und Studienorganisationskompetenzen in der modernen Gesellschaft relevant, da sie das Anpassen in einer schnell wachsenden und globalisierten Welt ermöglichen. Durch die abnehmende Halbwertszeit des Wissens ist der Umgang mit neuem und altem Wissen erforderlich (Bürgel & Zeller, 1998). Dazu gehören auch Strategien, mit denen Wissen aufgenommen, bewertet und priorisiert wird. Die Wichtigkeit fachübergreifender Kompetenzen spiegelt sich auch in aktuellen Stellenausschreibungen wider, in denen neben der fachlichen Eignung Selbstorganisation, Analysefertigkeiten oder auch Belastbarkeit und Durchhaltevermögen verlangt werden.

Im Rahmen der Arbeit wurde nicht untersucht, inwiefern die lernrelevanten Emotionen Einfluss auf die Leistungen im Lernprozess beziehungsweise Studium nehmen. Vorangegangene Studien zeigen jedoch, dass Emotionen im Lern- und Leistungskontext eine bedeutende Rolle spielen (u. a. Pekrun et al., 2002; Trigwell et al., 2012). Eine Möglichkeit, dieses Wissen über den Zusammenhang zwischen Emotionen und Lernen stärker in der Lehre zu berücksichtigen, bietet die bewusste Integration der Thematik in Lehrveranstaltungen. Darüber hinaus können Lehrende auf die Emotionen der Studierenden reagieren und damit zur Emotionsregulation beitragen. „Still far too often, the head (cognitions) and the heart (emotions) are perceived as two distinct entities when learning is concerned“ (Op't Eynde & Turner, 2006, S. 373). Die Berücksichtigung von Emotionen im Lernkontext wäre insbesondere in Lehrveranstaltungen für Erstsemesterstudierende empfehlenswert, da die Studierenden in dieser Phase viele verschiedene negative Emotionen erleben (Hailikari et al., 2016) und der Studienbeginn generell eine kritische Übergangsphase darstellt. Die Entstehung von Emotionen und ihre Auswirkungen auf Lernen und Leistung könnten in Veranstaltungen bewusst thematisiert und mit den Studierenden diskutiert werden. Die Lehrperson kann beispielsweise die Bewusstmachung des individuellen Emotionsempfindens im Lernprozess anregen, was wiederum zu einer Minderung erlebter negativer Gefühle führen kann (Frenzel & Stephens, 2011). Ebenso können dadurch Auslöser für negative Emotionen identifiziert und daraufhin gegebenenfalls vermieden werden. Damit wird die Beeinflussbarkeit der eigenen Emotionen in Lern- und Leistungskontexten vermittelt. Lehrende sollten sich vor dem Hintergrund der Kontroll-

Wert-Theorie (Pekrun, 2006) generell um eine Lernumgebung bemühen, die ein hohes Kontrollerleben aufseiten der Studierenden unterstützt. Becker, Götz, Morger und Ranelucci (2014) zeigten in ihrer Studie, dass das Erleben von Freude und Ärger aufseiten der Lernenden auch mit dem Verhalten der Lehrperson zusammenhängen kann. Damit Lehrpersonen solche Zusammenhänge berücksichtigen können, müssen sie über den Zusammenhang zwischen Emotionen und Lernen informiert und sich ihrer Einflussmöglichkeiten bewusst werden. Ein solches Bewusstsein könnte beispielsweise im Rahmen hochschuldidaktischer Weiterbildungen vermittelt werden. In der Studie von Becker et al. (2014) zeigte sich darüber hinaus, dass „teachers’ and students’ own emotions are significantly related, above and beyond teachers’ instructional behavior“ (S. 22). Somit sind auch das Wohlbefinden und die Zufriedenheit der Lehrperson in Bezug auf das Emotionserleben der Lernenden sowie für die Lehrperson selber relevant. Gleichmaßen nehmen die Studierenden mit ihren Emotionen Einfluss auf die Emotionen der Lehrperson und damit auf die Lehrveranstaltung, wodurch die Wichtigkeit des Wissens um die Wirkung der Emotionen aufseiten der Studierenden zusätzlich an Bedeutung gewinnt.

Die durchschnittliche Semesterzahl der Studierenden der Experimentalgruppe spricht dafür, dass Studierende erst im Laufe des Studiums freiwillige Unterstützungsangebote aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation wahrnehmen. Das hängt eventuell mit fehlenden Rückmeldungen und Studierenerfahrungen zu Beginn des Studiums zusammen. Um eine frühe Teilnahme zu fördern könnten in den Studiengängen Angebote zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation im ersten Semester bewusst beworben und in Stundenpläne integriert werden. Damit würde die Wichtigkeit fachübergreifender Kompetenzen vonseiten der Hochschule stärker signalisiert. Ebenso kann konstruktives Feedback vonseiten der Lehrenden dazu beitragen, dass Studierende ihre Kompetenzen realistisch einschätzen können und bei Bedarf Unterstützungsmaßnahmen wahrnehmen.

An vielen Hochschulen findet bereits eine Umgestaltung der Studieneingangsphase statt. Weitere Forschungsarbeit sollte sich insbesondere mit der Freiwilligkeit von Unterstützungsmaßnahmen beschäftigen. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sprechen für einen positiven Einfluss auf Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevante Emotionen bei freiwilliger Teilnahme an entsprechenden Unterstützungsangeboten. Vor dem Hintergrund der Annahme, dass mit freiwilligen Unterstützungsmaßnahmen oftmals nicht die Studierenden mit dem größten Bedarf erreicht werden (Feldmeier et al., 2015), sollten sich weitere Untersuchungen jedoch auch mit der Wirksamkeit obligatorischer Maßnahmen beschäftigen. Darüber hinaus ist weitere Forschung zur Nachhaltigkeit von Unterstützungsmaßnahmen notwendig. In der vorliegenden Arbeit wurde die Veränderung lernförderlicher Emotionen als relevanter Einflussfaktor definiert, der sich positiv auf Lernen und Leistung auswirkt. In zukünftigen Studien gilt es, den Einfluss der Teilnahme an Unterstützungsangeboten auf formale Faktoren wie Übergangs- und Abbruchquoten zu untersuchen. Damit könnten Hochschulen die Finan-

zierung von Unterstützungsmaßnahmen und deren Integration in Studienstrukturen rechtfertigen, da sich die Mittelzuweisungen unter anderem an Absolventenzahlen orientieren (Stichwort leistungsorientierte Mittelzuweisung). Abbrüche, Prüfungswiederholungen und verlängerte Studienzeiten bedeuten erhebliche Mehrkosten für die Hochschulen. Diese Kosten übersteigen die für die Durchführung und Integration entsprechender Fördermaßnahmen notwendigen Investitionen erheblich. Insofern wären Angebote zur Unterstützung sowohl für die Hochschulen als auch für die Studierenden zeit- und kostensparend. Die Maßnahmen sollten sich dafür jedoch in entsprechenden Studien als tatsächlich wirksam, auch im Sinne formaler Faktoren, herausgestellt haben.

## 5.8 Ausblick

Die für diese Arbeit untersuchten Kurse zur Stärkung der Selbst- und Studienorganisation leisten einen positiven Beitrag zur Förderung der allgemeinen Studierfähigkeit. Die Kurse verfolgen nicht das Ziel, grundsätzliche (fachliche) Studiendefizite auszugleichen, sondern die Studierenden auf fachübergreifende Studienanforderungen vorzubereiten. Damit soll sichergestellt werden, dass die Hochschulen keine fachlich qualifizierten Studierenden verlieren, die in der ersten Phase ihres Studiums lediglich aufgrund fehlender Kompetenzen im Umgang mit dem Hochschulsystem scheitern. Daher ist die Vermittlung von Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation vor dem Hintergrund bestehender fachlicher Kompetenzen relevant. Hier stellt sich allerdings auch die Frage, ob und wie viel Unterstützung die Hochschule leisten sollte beziehungsweise kann. Eine entscheidende Rolle spielen in diesem Zusammenhang sicherlich die Schulen, die die Studierenden auf aktuelle Studienanforderungen im deutschen Bildungssystem vorbereiten sollten. Eine gezielte Abstimmung zwischen Schul- und Hochschulverantwortlichen mit dem Ziel einer besseren Passung zwischen Voraussetzungen und Anforderungen erscheint an dieser Stelle sinnvoll.

Ein aktueller Bericht zu Zahlen und Ursachen von Studienabbrüchen in Deutschland von Heublein et al. (2017) zeigt, dass knapp die Hälfte der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher aus dem Jahr 2014 (43 %) ein halbes Jahr nach der Exmatrikulation eine Berufsausbildung aufgenommen hat. Mit 31 % geht zudem ein großer Teil der Abbrecherinnen und Abbrecher einer Berufstätigkeit nach. Dabei zeigen sich keine relevanten Unterschiede in der Zufriedenheit mit der aktuellen Tätigkeit zwischen der Absolventen- und Abbrechergruppe (Heublein et al., 2017). Vor diesem Hintergrund sollte die Gestaltung des Übergangs zwischen Schule und Hochschule – neben der Umgestaltung der Studieneingangsphase – noch stärker in den Fokus rücken, um passende Ausbildungswege

im Hochschulbereich oder auch im Bereich der Berufsausbildung wahrscheinlicher und damit individuell sowie volkswirtschaftlich erfolgreicher zu machen. Damit würde vermutlich zum einen die Abbruchquote verringert und zum anderen auf den Bedarf am Arbeitsmarkt reagiert. Dafür spricht auch, dass immer mehr Abbrecherinnen und Abbrecher als Abbruchgrund angeben, einer praktischen Tätigkeit nachgehen zu wollen (Heublein et al., 2017). Diese Studierenden hätten womöglich bei besserer Informationslage direkt nach der Schule eine Berufsausbildung begonnen und damit unnötige finanzielle Kosten und in vielen Fällen auch eine zumindest temporäre Schwächung des Selbstwertgefühls vermieden. Heublein et al. (2017) fassen zusammen: „Die Zunahme des Studienabbruchs aufgrund des Strebens nach praktischer Tätigkeit kann angesichts gestiegener Studienanfängerzahlen und unverminderter Studienabbruchquoten letztlich nur bedeuten, dass sich die Zahl der Studienanfänger mit geringer Affinität zu einer akademischen Ausbildung ebenfalls erhöht hat“ (S. 22). Umso wichtiger ist es, frühzeitig entsprechende Veranstaltungen anzubieten, in denen Studienanfängerinnen und Studienanfänger ihre personalen und organisatorischen Kompetenzen optimieren können bei gleichzeitiger Möglichkeit einer kritischen Auseinandersetzung mit der Entscheidung für ein Studium.

## 6 Literaturverzeichnis

- ArbeiterKind.de (n. d.). *Für alle, die als Erste in ihrer Familie studieren*. Verfügbar unter <http://www.arbeiterkind.de/>
- Artelt, C. (1999). Lernstrategien und Lernerfolg – Eine handlungsnaher Studie. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 31(2), 86–96.
- Arzheimer, K. (2016). *Strukturgleichungsmodelle. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Asikainen, H., Hailikari, T. & Mattsson, M. (2017). The Interplay Between Academic Emotions, Psychological Flexibility and Self-regulation as Predictors of Academic Achievement. *Journal of Further and Higher Education*. Online veröffentlicht am 28. Februar 2017, 1–15. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1281889>
- Asikainen, H., Parpala, A., Lindblom-Ylänne, S., Vanthournout, G. & Coertjens, L. (2014). The Development of Approaches to Learning and Perceptions of the Teaching-Learning Environment During Bachelor Level Studies and Their Relation to Study Success. *Higher Education Studies*, 4(4), 24–36. <http://dx.doi.org/10.5539/hes.v4n4p24>
- Barefoot, B. & Fidler, P. (1996). *The 1994 National Survey of Freshman Seminar Programs: Continuing Innovations in the Collegiate Curriculum* (Monograph No. 20). Columbia: University of South Carolina, National Resource Center for The Freshman Year Experience and Students in Transition.
- Bargel, T. (2015). *Studieneingangsphase und heterogene Studentenschaft – neue Angebote und ihr Nutzen. Befunde des 12. Studierendensurveys an Universitäten und Fachhochschulen* (Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung, 83). Universität Konstanz: Arbeitsgruppe Hochschulforschung. Verfügbar unter [https://www.bmbf.de/files/Eingangsphase\\_Gesamdatei\\_Oktober2015.pdf](https://www.bmbf.de/files/Eingangsphase_Gesamdatei_Oktober2015.pdf)
- Bargel, T., Ramm, M. & Multrus, F. (2012). Schwierigkeiten und Belastungen im Bachelorstudium – wie berechtigt sind die studentischen Klagen? *Beiträge zur Hochschulforschung*, 34, 26–41.
- Baron-Boldt, J., Schuler, H. & Funke, U. (1988). Prädiktive Validität von Schulabschlussnoten: Eine Metaanalyse. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 2, 79–90.
- Bebermeier, S. & Nußbeck, F. W. (2014). Heterogenität der Studienanfänger/innen und Nutzung von Unterstützungsmaßnahmen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(5), 83–100.
- Becker, E. S., Götz, T., Morger, V. & Ranellucci, J. (2014). The Importance of Teachers' Emotions and Instructional Behavior for Their Students' Emotions – An Experience Sampling Analysis. *Teaching and Teacher Education*, 43, 15–26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2014.05.002>
- Becker, M., Lüdtke, O., Trautwein, U. & Baumert, J. (2006). Leistungszuwachs in Mathematik. Evidenz für einen Schereneffekt im mehrgliedrigem Schulsystem? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20(4), 233–242.

- Berthold, C. & Herdin, G. (2015). Hintergrund und Einführung. In C. Berthold, B. Jorzik & V. Meyer-Guckel (Hrsg.), *Handbuch Studienerfolg. Strategien und Maßnahmen: Wie Hochschulen Studierende erfolgreich zum Abschluss führen* (S. 12–19). Essen: Edition Stifterverband. Verfügbar unter <https://www.stifterverband.org/handbuch-studienerfolg>
- Blüthmann, I., Lepa, S. & Thiel, F. (2012). Überfordert, Enttäuscht, Verwählt oder Strategisch? Eine Typologie vorzeitig exmatrikulierter Bachelorstudierender. *Zeitschrift für Pädagogik*, 58(1), 89–108.
- Boomers, S. & Nitschke, A. K. (2012). *Diversität und Lehre – Empfehlungen zur Gestaltung von Lehrveranstaltungen mit heterogenen Studierendengruppen*. Freie Universität Berlin: Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften und Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften. Verfügbar unter [http://www.mi.fu-berlin.de/wiki/pub/Stuff/GenderDiversity/Diversitaet\\_und\\_Lehre\\_Empfehlungen\\_zur\\_Gestaltung\\_von\\_Lehrveranstaltungen\\_mit\\_heterogenen\\_Studierendengruppen.pdf](http://www.mi.fu-berlin.de/wiki/pub/Stuff/GenderDiversity/Diversitaet_und_Lehre_Empfehlungen_zur_Gestaltung_von_Lehrveranstaltungen_mit_heterogenen_Studierendengruppen.pdf)
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4., überarbeitete Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bosse, E. & Trautwein, C. (2014). Individuelle und institutionelle Herausforderungen der Studieneingangsphase. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(5), 41–62. Verfügbar unter <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/viewFile/765/633>
- Braun, E. (2008). *Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte studentische Kompetenzen (BEvaKomp)*. Göttingen: V&R unipress.
- Braun, E., Woodley, A., Richardson, J. T. E. & Leidner, B. (2012). Self-rated Competences Questionnaires From a Design Perspective. *Educational Research Review*, 7(1), 1–18.
- Brinker, T. (2012). Die kontinuierliche integrative Förderung von Schlüsselkompetenzen in Studiengängen. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 189–205). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (3., aktualisierte Aufl.). München: Pearson Studium.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Studium.
- Bürgel, H. D. & Zeller, A. (1998). Forschung & Entwicklung als Wissenscenter. In H. D. Bürgel (Hrsg.), *Wissensmanagement. Schritte zum intelligenten Unternehmen* (S. 53–65). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (n. d. a). *Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. Verfügbar unter <https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (n. d. b). *Projektdatenbank Qualitätspakt Lehre*. Verfügbar unter <http://www.qualitaetspakt-lehre.de/de/projekte-im-qualitaetspakt-lehre-suchen-und-finden.php>

- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2009). *Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91 b Abs. 1 Nr. 2 des Grundgesetzes über den Hochschulpakt 2020 (zweite Programmphase)*. Verfügbar unter [https://www.bmbf.de/files/verwaltungsvereinbarung\\_hochschulpakt\\_zweite\\_programmphase.pdf](https://www.bmbf.de/files/verwaltungsvereinbarung_hochschulpakt_zweite_programmphase.pdf)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2016). *Richtlinie zur Förderung von Forschung über „Studienerfolg und Studienabbruch“*. Verfügbar unter [http://www.hochschulforschung-bmbf.de/\\_media/Foerderrichtlinie.pdf](http://www.hochschulforschung-bmbf.de/_media/Foerderrichtlinie.pdf)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2017). *Studienerfolg und Studienabbruch*. Verfügbar unter <https://www.wihoforschung.de/de/studienerfolg-und-studienabbruch-620.php>
- Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) (2016). *Neuer Rekord: 50.000 studieren ohne Abitur. News vom 08.03.2016*. Verfügbar unter <http://www.che.de/cms/?getObject=5&getNewsID=1974&getCB=398&getLang=de>
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Christ, O. & Schlüter, E. (2012). *Strukturgleichungsmodelle mit Mplus. Eine praktische Einführung*. München: Oldenbourg.
- Christensen, B. & Meier, J.-H. (2014). Zur Frühidentifikation von Studienabbrüchen. *Das Hochschulwesen*, 62(6), 182–185.
- Claussen, J. & Putz, U. (Produzenten). (2009). *13 Semester* [Film]. München: Clausen + Wöbke + Putz Filmproduktion GmbH.
- Dahm, G. & Kerst, C. (2016). Erfolgreich studieren ohne Abi? Ein mehrdimensionaler Vergleich des Studienerfolgs von nicht-traditionellen und traditionellen Studierenden. In A. Wolter, U. Banscherus & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bundesländer-Wettbewerbs Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen* (S. 225–267). Münster: Waxmann.
- Damásio, A. R. (1994). *Descartes' Irrtum: Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn*. München, Leipzig: List Verlag.
- Daniels, L. M., Stupnisky, R. H., Pekrun, R., Haynes, T. L., Perry, R. P. & Newall, N. E. (2009). A Longitudinal Analysis of Achievement Goals: From Affective Antecedents to Emotional Effects and Achievement Outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 101, 948–963.
- De Ridder, D. & Jorzik, B. (2012). *Vielfalt gestalten. Kernelemente eines Diversity-Audits für Hochschulen*. Essen: Edition Stifterverband. Verfügbar unter <https://www.stifterverband.org/download/file/fid/209>
- Deidesheimer Kreis (1997). *Hochschulzulassung und Studieneignungstests*. Göttingen, Zürich: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Deutscher Bundestag (2015). *Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bericht der Bundesregierung über die Umsetzung des Bologna-Prozesses 2012 bis 2015 in Deutschland*. Drucksache 18/4385, 19.03.2015. Verfügbar unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/043/1804385.pdf>

- Deutscher Hochschulverband (1984). Thesen zur Studierfähigkeit und zum Hochschulzugang. In W. Heldmann (Hrsg.), *Studierfähigkeit. Mit Thesen des Hochschulverbandes* (S. XI–XIV). Göttingen: Otto Schwartz.
- Deutscher Hochschulverband (1993). *Zur Studierfähigkeit. Hochschulverband fordert wirksame Maßnahmen zur Wiedergewinnung der Studierfähigkeit*. Verfügbar unter <https://www.hochschulverband.de/cms1/550.html>
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). Untersuchungsdesign. In N. Döring & J. Bortz (Hrsg.), *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Aufl., S. 181–220). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Dräger, J. (2013, November). *Personalisierung trotz Massifizierung. Wie Digitalisierung die Hochschullehre verändern wird*. Beitrag auf der Tagung „MOOCs and beyond – Chancen, Risiken und Folgen digitaler Bildungsangebote für die deutsche Hochschullandschaft“, Berlin: Allianz Forum. Verfügbar unter [http://www.che.de/downloads/Veranstaltungen/CHE\\_Vortrag\\_Praesentation\\_Draeger\\_Personalisierung\\_trotz\\_Massifizierung\\_PK428.pdf](http://www.che.de/downloads/Veranstaltungen/CHE_Vortrag_Praesentation_Draeger_Personalisierung_trotz_Massifizierung_PK428.pdf)
- Dräger, J. (2014, Dezember). *Wenn Studieren zum Normalfall wird*. Beitrag auf der Tagung „Wenn Studieren zum Normalfall wird – Handlungsoptionen für Hochschulen und Politik“, Berlin: dbb forum. Verfügbar unter [http://www.che.de/downloads/Veranstaltungen/CHE\\_Vortrag\\_Draeger\\_Wenn\\_Studieren\\_zum\\_Normalfall\\_wird\\_Praesentation\\_PK447.pdf](http://www.che.de/downloads/Veranstaltungen/CHE_Vortrag_Draeger_Wenn_Studieren_zum_Normalfall_wird_Praesentation_PK447.pdf)
- Duong, S. & Püttmann, V. (2014). *Studieren ohne Abitur: Stillstand oder Fortentwicklung? Eine Analyse der aktuellen Rahmenbedingungen und Daten*. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung. Verfügbar unter [https://www.che.de/downloads/CHE\\_AP\\_177\\_Studieren\\_ohne\\_Abitur\\_2014.pdf](https://www.che.de/downloads/CHE_AP_177_Studieren_ohne_Abitur_2014.pdf)
- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2011). *Statistik und Forschungsmethoden* (2., korrigierte Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Erpenbeck, J. & von Rosenstiel, L. (2007). *Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Falchikov, N. (2001). *Learning Together: Peer Tutoring in Higher Education*. London: RoutledgeFalmer.
- Feldmeier, G., Garbade, S., Ritzenhoff, P. & Schröter, K. (2015). Studienvorbereitungs- und Studieneingangsphase. Beitrag der Hochschule Bremerhaven. In C. Berthold, B. Jorzik & V. Meyer-Guckel (Hrsg.), *Handbuch Studierfolg. Strategien und Maßnahmen: Wie Hochschulen Studierende erfolgreich zum Abschluss führen* (S. 34–47). Essen: Edition Stifterverband. Verfügbar unter <https://www.stifterverband.org/handbuch-studiererfolg>
- Fischer, E., Bianchy, K., Biehler, R., Hänze, M. & Hochmuth, R. (2012). *Lehrinnovation in der Studieneingangsphase ‚Mathematik im Lehramtsstudium‘ – Hochschuldidaktische Grundlagen, Implementierung und Evaluation: Skaldokumentation*. Universität Kassel, Leuphana Universität Lüneburg, Universität Paderborn.
- Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (n. d.). *Gesichtserkennung: Schnell, robust und in Echtzeit*. Verfügbar unter <https://www.iis.fraunhofer.de/de/ff/bsy/tech/bildanalyse/shore-gesichtsdetektion.html>

- Frenzel, A. C., Götz, T. & Pekrun, R. (2015). Emotionen. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (2. Aufl., S. 201–224). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Frenzel, A. C. & Stephens, E. J. (2011). Emotionen. In T. Götz (Hrsg.), *Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen* (S. 15–77). Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh.
- Friebertshäuser, B. (2008). Statuspassage von der Schule ins Studium. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (2., durchgesehene und erweiterte Aufl., S. 611–627). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Friedmann, D. (2015, Juli). *Ensuring Relevance & Excellence of the First-Year Seminar*. Beitrag auf der Tagung „Institute on Developing and Sustaining First-Year Seminars“. Atlanta, Georgia.
- Gardenswartz, L. & Rowe, A. (1994). *Diverse Teams at Work. Capitalizing on the Power of Diversity*. Chicago: Irwin Professional Publishing.
- Gawlitza, G. (2015). *Analyse der Eingangsvoraussetzungen und des Studienerfolges von natur-, sprach-, geistes- und sportwissenschaftlichen Referendaren in Anlehnung an die SioS-L Studie*. Verfügbar unter [http://www.pedocs.de/volltexte/2015/10551/pdf/Gawlitza\\_2015\\_Eingangsvoraussetzung\\_Studienerfolg\\_Referendare.pdf](http://www.pedocs.de/volltexte/2015/10551/pdf/Gawlitza_2015_Eingangsvoraussetzung_Studienerfolg_Referendare.pdf)
- Geiser, C. (2011). *Datenanalyse mit Mplus. Eine anwendungsorientierte Einführung* (2., durchgesehene Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister (1999). *Der Europäische Hochschulraum*. Verfügbar unter [https://www.bmbf.de/files/bologna\\_deu.pdf](https://www.bmbf.de/files/bologna_deu.pdf)
- Gnahn, D. (2010). *Kompetenzen – Erwerb, Erfassung, Instrumente*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Götz, T. (2004). *Emotionales Erleben und selbstreguliertes Lernen bei Schülern im Fach Mathematik*. München: Herbert Utz Verlag.
- Gold, A. & Souvignier, E. (2005). Prognose der Studierfähigkeit. Ergebnisse aus Längsschnittdaten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37(4), 214–222.
- Gotzen, S., Kowalski, S. & Linde, F. (2011). Der KOMpetenzPASS – Fachintegrierte Förderung von Schlüsselkompetenzen. In B. Behrendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten* (S. 33–52). Berlin: Raabe.
- Gräf, L. (2010). *Online-Befragung. Eine praktische Einführung für Anfänger*. Münster: LIT-Verlag.
- Greder-Specht, C. (2009). *Emotionen im Lernprozess. Eine qualitative Studie zur Erkundung der Beziehung zwischen Emotionen und Wirkungseinschätzungen von Teilnehmenden einer Weiterbildung basierend auf einem entwickelten Instrument zur Abbildung emotionaler Lernverfassungen*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.
- Greenfield, G. M., Keup, J. R. & Gardner, J. N. (2013). *Developing and Sustaining Successful First-Year Programs. A Guide for Practitioners*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Grob, U. & Maag-Merki, K. (2001). *Überfachliche Kompetenzen. Theoretische Grundlagen und empirische Erprobung eines Indikatorensystems*. Bern: Peter Lang AG.

- Hailikari, T., Kordts-Freudinger, R. & Postareff, L. (2016). Feel the Progress: Second-year Students' Reflections on Their First-year Experience. *International Journal of Higher Education*, 5(3), 79–90. <http://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v5n3p79>
- Hanft, A. (2015). Heterogene Studierende – homogene Studienstrukturen. In A. Hanft, O. Zawacki-Richter & W. B. Gierke (Hrsg.), *Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule* (S. 13–28). Münster: Waxmann.
- Hanft, A. & Brinkmann, K. (2013). *Offene Hochschulen: Die Neuausrichtung der Hochschulen auf Lebenslanges Lernen*. Münster: Waxmann.
- Hartig, J. & Jude, N. (2007). Empirische Erfassung von Kompetenzen und psychometrische Kompetenzmodelle. In J. Hartig & E. Klieme (Hrsg.), *Möglichkeiten und Voraussetzungen technologiebasierter Kompetenzdiagnostik* (S. 17–36). Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Heine, C., Briedis, K., Didi, H.-J., Haase, K. & Trost, G. (2006). *Auswahl- und Einstellungsverfahren beim Hochschulzugang in Deutschland und ausgewählten Ländern. Eine Bestandsaufnahme*. Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH. Verfügbar unter [http://www.dzhw.eu/pdf/pub\\_kia/kia200603.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/pub_kia/kia200603.pdf)
- Heinemann, K.-H. (2005, 1. April). Auf der Jagd nach Credit-Points. Dienstleistungsunternehmen Hochschule. Durch den europaweiten Umbau des Studiums nach den Kriterien des Marktes wird die Universität immer mehr zu einem Fast-Food-Betrieb. *der Freitag*. Verfügbar unter <https://www.freitag.de/autoren/der-freitag/auf-der-jagd-nach-credit-points>
- Heldmann, W. (1984). *Studierfähigkeit. Mit Thesen des Hochschulverbandes*. Göttingen: Verlag Otto Schwartz & Co.
- Helmke, A. & Schrader, F.-W. (2000). Procrastination im Studium – Erscheinungsformen und motivationale Bedingungen. In U. Schiefele & K.-P. Wild (Hrsg.), *Interesse und Lernmotivation. Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung* (S. 207–225). München: Waxmann.
- Henning, M. & Manalo, E. (2012). Motivation to Learn, Self-regulation and Academic Achievement: How Effective are Study Skills Programmes? In J. N. Franco & A. E. Svensgaard (Hrsg.), *Handbook on Psychology of Motivation: New Research* (S. 209–225). New York, NY: Nova Science Publishers.
- Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J. et al. (2017). *Zwischen Studienerwartungen und Studienwirklichkeit. Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen* (Forum Hochschule 1|2017). Hannover: DZHW. Verfügbar unter [http://www.dzhw.eu/pdf/pub\\_fh/fh-201701.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201701.pdf)
- Heublein, U., Hutzsch, C., Schreiber, J., Sommer, D. & Besuch, G. (2010). *Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08*. Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH. Verfügbar unter [http://www.dzhw.eu/pdf/pub\\_fh/fh-201002.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201002.pdf)
- Heublein, U. & Wolter, A. (2011). Studienabbruch in Deutschland. Definition, Häufigkeit, Ursachen, Maßnahmen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(2), 214–236.

- Hillinger, B. (2012). Kompetenzentwicklung in der Studieneingangsphase als Anforderung einer paradigmatischen Wende der Lernkulturen in Universitäten und Hochschulen in der Transformationsgesellschaft. In P. Kossack, U. Lehmann & J. Ludwig (Hrsg.), *Die Studieneingangsphase – Analyse, Gestaltung und Entwicklung* (S. 105–114). Bielefeld: UVW UniversitätsVerlagWeblar.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (1995). *Positionspapier der HRK zu Abitur, allgemeiner Hochschulreife und Studierfähigkeit*. Verfügbar unter <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/positionspapier-der-hrk-zu-abitur-allgemeiner-hochschulreife-und-studierfaehigkeit/>
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2008). *Neuordnung des Hochschulzugangs für beruflich Qualifizierte. Entschließung der 4. Mitgliederversammlung am 18.11.2008*. Verfügbar unter [https://www.hrk.de/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/HRK\\_Beschluss\\_HSzugang\\_2008.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/HRK_Beschluss_HSzugang_2008.pdf)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2013). *Ars legendi-Preis 2013 zeichnet gute Lehre in der Studieneingangsphase aus*. Verfügbar unter <https://www.hrk.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/meldung/ars-legendi-preis-2013-zeichnet-gute-lehre-in-der-studieneingangsphase-aus-3217/>
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2016). *Statistische Daten zu Studienangeboten an Hochschulen in Deutschland. Studiengänge, Studierende, Absolventinnen und Absolventen. Wintersemester 2016/2017. Statistiken zur Hochschulpolitik 1/2016*. Verfügbar unter [https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/HRK\\_Statistik\\_WiSe\\_2016\\_17\\_Webseite.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/HRK_Statistik_WiSe_2016_17_Webseite.pdf)
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK), Kultusministerkonferenz (KMK) & Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2005). *Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse*. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2005/2005\\_04\\_21-Qualifikationsrahmen-HS-Abschluesse.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2005/2005_04_21-Qualifikationsrahmen-HS-Abschluesse.pdf)
- Höcker, A., Engberding, M. & Rist, F. (2013). *Prokrastination. Ein Manual zur Behandlung des pathologischen Aufschiebens*. Göttingen u. a.: Hogrefe.
- Holle, J. (2009). *Soziale Kompetenzen von Studierenden – Eine explorative Untersuchung am Beispiel verschiedener Studierendengruppen*. Berlin: Rhombos-Verlag.
- Horn, J. L. (1965). A Rationale and Test for the Number of Factors in Factor Analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179–185.
- Hoyle, R. H. (2011). *Structural Equation Modeling for Social and Personality Psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Huber, L. (1998). Allgemeine Studierfähigkeit, basale Fähigkeiten, Grundbildung. Zur aktuellen Diskussion um die gymnasiale Oberstufe. In R. Messner, E. Wicke & D. Bosse (Hrsg.), *Die Zukunft der gymnasialen Oberstufe. Beiträge zu ihrer Weiterentwicklung* (S. 150–181). Weinheim: Beltz.
- Huber, L. (2009). Von „basalen Fähigkeiten“ bis „vertiefte Allgemeinbildung“: Was sollen Abiturientinnen und Abiturienten für das Studium mitbringen? In D. Bosse (Hrsg.), *Gymnasiale Bildung zwischen Kompetenzorientierung und Kulturarbeit* (S. 107–124). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V. (2017). *Deutschland in Zahlen. Studienberechtigtenquote – in Prozent*. Verfügbar unter <https://www.deutschlandinzahlen.de/tab/bundeslaender/bildung/hochschule/studierende/studienberechtigtenquote>
- Järvenoja, H. & Järvelä, S. (2009). Emotion Control in Collaborative Learning Situations – Do Students Regulate Emotions Evoked From Social Challenges? *British Journal of Educational Psychology*, 79(3), 463–481.
- Jonkisz, E., Moosbrugger, H. & Brandt, H. (2012). Planung und Entwicklung von Tests und Fragebogen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2., aktualisierte und überarbeitete Aufl., S. 27–74). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kauffeld, S. (2006). *Kompetenzen messen, bewerten, entwickeln: Ein prozessanalytischer Ansatz für Gruppen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kaufhold, M. (2006). *Kompetenz und Kompetenzerfassung. Analyse und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kaplan, A. & Maehr, M. L. (2007). The Contributions and Prospects of Goal Orientation Theory. *Educational Psychology Review*, 19, 141–184.
- Kazemzadeh, F., Minks, K.-H. & Nigmann, R.-R. (1987). *"Studierfähigkeit" – Eine Untersuchung des Übergangs vom Gymnasium zur Universität*. Hannover: HIS Hochschul-Informations-System GmbH.
- Keup, J. R. & Barefoot, B. O. (2005). Learning How to be a Successful Student: Exploring the Impact of First-Year Seminars on Student Outcomes. *Journal of The First-Year Experience & Students in Transition*, 17(1), 11–47.
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin & H.-H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik* (S. 11–29). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Klieme, E., Neubrand, M. & Lüdtke, O. (2001). Mathematische Grundbildung: Testkonzeption und Ergebnisse. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 139–190). Opladen: Leske und Budrich.
- Kline, R. B. (2011). *Principle and Practice of Structural Equation Modeling* (3. Aufl.). New York: The Guilford Press.
- Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination. When Good Things Don't Come to Those Who Wait. *European Psychologist*, 18(1), 24–34. <http://dx.doi.org/10.1027/1016-9040/a000138>
- Klingsieck, K. B. & Fries, S. (2012). Allgemeine Prokrastination. Entwicklung und Validierung einer deutschsprachigen Kurzsкала der General Procrastination Scale (Lay, 1986). *Diagnostica*, 58(4), 182–193.
- Klitzing, H. G. (2014). Studierfähigkeit – die schulische und verbandspolitische Sicht. In S. Lin-Klitzing, D. Di Fuccia & R. Stengl-Jörns (Hrsg.), *Abitur und Studierfähigkeit. Ein interdisziplinärer Dialog* (S. 23–26). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Klomfaß, S. (2011). *Hochschulzugang und Bologna-Prozess. Bildungsreform am Übergang von der Universität zum Gymnasium*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Kobrin, J. L., Patterson, B. F., Shaw, E. J., Mattern, K. D. & Barbuti, S. M. (2008). *Validity of the SAT for Predicting First-Year College Grade Point Average*. New York: College Board. Verfügbar unter <https://research.collegeboard.org/sites/default/files/publications/2012/7/researchreport-2008-5-validity-sat-predicting-first-year-college-grade-point-average.pdf>
- Köller, O. (2009). Evaluation pädagogisch-psychologischer Maßnahmen. In E. Wild & J. Möller (2009). *Pädagogische Psychologie* (S. 333–352). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2006). *Das Lissabon-Programm der Gemeinschaft umsetzen. Vorschlag für eine Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Errichtung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen*. Brüssel. Verfügbar unter [https://www.bibb.de/dokumentel/pdf/a13\\_eqf\\_rec\\_de.pdf](https://www.bibb.de/dokumentel/pdf/a13_eqf_rec_de.pdf)
- Konegen-Grenier, C. (2001). *Studierfähigkeit und Hochschulzugang*. Köln: Deutscher Instituts-Verlag GmbH.
- Krämer, J. & Wagner, M. (2016, 15. April). Undifferenzierte Akademisierung. *Die Welt*. Verfügbar unter [https://www.welt.de/print/die\\_welt/wirtschaft/article154416479/Undifferenzierte-Akademisierung.html](https://www.welt.de/print/die_welt/wirtschaft/article154416479/Undifferenzierte-Akademisierung.html)
- Kruger, J. & Dunning, D. (1999). Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121–1134.
- Kuh, G. & Schneider, C. (2008). *High-Impact Educational Practices: What They Are, Who Has Access to Them, and Why They Matter*. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities.
- Kuhn, C., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Pant, H. & Hannover, B. (2016). Valide Erfassung der Kompetenzen von Studierenden in der Hochschulbildung. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 19(2), 275–298.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2009). *Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung*. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2009/2009\\_03\\_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_03_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf)
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2013). *Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II*. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/1972/1972\\_07\\_07-Vereinbarung-Gestaltung-Sek2.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1972/1972_07_07-Vereinbarung-Gestaltung-Sek2.pdf)
- Kultusministerkonferenz (KMK) & Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2015). *Die Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses 2012 – 1015. Nationaler Bericht von Kultusministerkonferenz und Bundesministerium für Bildung und Forschung unter Mitwirkung von HRK, DAAD, Akkreditierungsrat, fzs, DSW und Sozialpartnern*. Verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_02\\_12-NationalerBericht\\_Umsetzung\\_BolognaProzess.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_02_12-NationalerBericht_Umsetzung_BolognaProzess.pdf)
- Lazarus, R. S. (1974). Psychological Stress and Coping in Adaptation and Illness. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 5(4), 321–333.

- Lewin, D. & Lischka, I. (2004). *Passfähigkeit beim Hochschulzugang als Voraussetzung für Qualität und Effizienz von Hochschulbildung*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF).
- Linnenbrink-Garcia, L. & Pekrun, R. (2011). Students' Emotions and Academic Engagement: Introduction to the Special Issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.004>
- Londoner Communiqué (2007). *Auf dem Wege zum Europäischen Hochschulraum: Antworten auf die Herausforderungen der Globalisierung*. Verfügbar unter [http://www.aic.lv/bolona/2005\\_07/London/LondonCommDE.pdf](http://www.aic.lv/bolona/2005_07/London/LondonCommDE.pdf)
- Lück, D. (2008). Mängel im Datensatz beseitigen. In N. Baur & S. Fromm (Hrsg.), *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene. Ein Arbeitsbuch* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 73–87). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung: Probleme und Lösungen. *Psychologische Rundschau*, 58(2), 103–117.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Kunter, M. (2009). Assessing the Impact of Learning Environments: How to Use Student Ratings of Classroom or School Characteristics in Multilevel Modeling. *Contemporary Educational Psychology*, 34(2), 120–131. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2008.12.001>
- Martin, P.-Y. (2012). *Lernstrategien und Umgang mit ICT von Studienanfängerinnen und -anfängern*. Dissertation Universität Zürich.
- Martin, P.-Y. & Nicolaisen, T. (2015). Einführung und Grundlagen. In P.-Y. Martin & T. Nicolaisen (Hrsg.), *Lernstrategien fördern. Modelle und Praxiszenarien* (S. 9–69). Weinheim und Basel: Beltz.
- Maurer, H. & Gurzeler, B. (2005). *Handbuch Kompetenzen: Strategien zur Förderung überfachlicher Kompetenzen*. Bern: hep.
- Meidinger, H.-P. (2014). Abitur – Studienberechtigung, Studienbefähigung, Studienerfolg? In S. Lin-Klitzing, D. Di Fuccia & R. Stengl-Jörns (Hrsg.), *Abitur und Studierfähigkeit. Ein interdisziplinärer Dialog* (S. 27–38). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Meyer-Guckel, V. (2013). Soll der Markt es richten? Über die Notwendigkeit der Neuerung der Studieneingangsphase. In J. Asdonk, S. U. Kuhnen & P. Bornkessel (Hrsg.), *Von der Schule zur Hochschule. Analysen, Konzeptionen und Gestaltungsperspektiven des Übergangs* (S. 254–258). Münster: Waxmann.
- Middendorff, E. (2015). Wachsende Heterogenität unter Studierenden? Empirische Befunde zur Prüfung eines postulierten Trends. In U. Banscheraus, O. Engel, A. Mindt, A. Spexard & A. Wolter (Hrsg.), *Differenzierung im Hochschulsystem. Nationale und internationale Entwicklungen und Herausforderungen* (S. 261–278). Münster, New York: Waxmann.
- Mooraj, M. & Zervakis P. A. (2014). *Der Umgang mit studentischer Heterogenität in Studium und Lehre. Chancen, Herausforderungen, Strategien und gelungene Praxisansätze aus den Hochschulen*. Verfügbar unter <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/222/224>

- Moosbrugger, H. & Schermelleh-Engel, K. (2012). Exploratorische (EFA) und Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2., aktualisierte und überarbeitete Aufl., S. 325–344). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Müller, F. H. (2001). *Studium und Interesse. Eine empirische Untersuchung bei Studierenden*. Münster u. a.: Waxmann.
- National Resource Center (2013). *2012–2013 National Survey of First-Year Seminars*. Verfügbar unter [http://sc.edu/fye/research/surveys/survey\\_instruments/pdf/Executive\\_Summaries\\_2013\\_National\\_Survey\\_FirstYearSeminars.pdf](http://sc.edu/fye/research/surveys/survey_instruments/pdf/Executive_Summaries_2013_National_Survey_FirstYearSeminars.pdf)
- Nationales Bildungspanel (NEPS) (n. d.). *Hochschulstudium und Übergang in den Beruf*. Verfügbar unter <https://www.neps-studie.de/studien/hochschulstudium-und-uebergang-in-den-beruf/hochschulstudium-und-uebergang-in-den-beruf/>
- Nauerth, A., Walkenhorst, U., von der Heyden, R., Lettau, W.-D., Rechenbach, S. & Struckmann, I. (2012). Entwicklung von Kompetenzmessinstrumenten. In A. Nauerth, U. Walkenhorst, R. von der Heyden & S. Rechenbach (Hrsg.), *Hochschuldidaktik in Übergängen. Eine forschende Perspektive* (S. 335–345). Bielefeld: UVW Verlag.
- Nauerth, A., Walkenhorst, U., von der Heyden, R., Lettau, W.-D., Rechenbach, S., Struckmann, I. et al. (2012). Entwicklung von Kompetenzmessinstrumenten zur Erfassung der Studierfähigkeit sowie der Beschäftigungsfähigkeit im Rahmen des Forschungsprojektes Transitionen. In K. Marzinzik, A. Nauerth & M. Stricker (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung basisnah. Forschungsprojekte im Gesundheits- und Sozialbereich* (S. 257–292). Berlin u. a.: Lit Verlag.
- Niculescu, A. C., Tempelaar, D., Dailey-Hebert, A., Segers, M. & Gijssels, W. (2015). Exploring the Antecedents of Learning-related Emotions and Their Relations With Achievement Outcomes. *Frontline Learning Research*, 3(1), 1–17. <http://dx.doi.org/10.14786/flr.v3i1.136>
- Nünning, V. (2008). *Schlüsselkompetenzen: Qualifikationen für Studium und Beruf*. Stuttgart: J.B. Metzler.
- Op't Eynde, P. & Turner, J. E. (2006). Focusing on the Complexity of Emotion Issues in Academic Learning: A Dynamical Component System Approach, *Educational Psychology Review*, 18, 361–376.
- Ortenburger, A. (2013). *Beratung von Bachelorstudierenden in Studium und Alltag. Ergebnisse einer HISBUS-Befragung zu Schwierigkeiten und Problemlagen von Studierenden und zur Wahrnehmung, Nutzung und Bewertung von Beratungsangeboten*. Hannover: HIS Hochschul-Informationen-System GmbH. Verfügbar unter [http://www.dzhw.eu/pdf/pub\\_fh/fh-201303.pdf?pk\\_campaign=ZDM](http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201303.pdf?pk_campaign=ZDM)
- Padgett, R. D., Keup, J. R. & Pascarella, E. T. (2013). The Impact of First-Year Seminars on College Students' Life-long Learning Orientations. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 50(2), 133–151. <https://doi.org/10.1515/jsarp-2013-0011>
- Pastohr, M. (2010). *Studierfähigkeit und Berufsakademiestudium. Definition und Beurteilung der Studierfähigkeit durch Dozenten und Studenten der Berufsakademie Sachsen*. Dresden: Institut für Berufspädagogik.
- Pekrun, R. (2000). A Social Cognitive, Control-Value Theory of Achievement Emotions. In J. Heckhausen (Hrsg.), *Motivational Psychology of Human Development* (S. 143–163). Oxford, UK: Elsevier.

- Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumption, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., Elliot A. J. & Maier, M. A. (2006). Achievement Goals and Discrete Achievement Emotions: A Theoretical Model and Prospective Test. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 583–597. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.98.3.583>
- Pekrun, R., Frenzel, A. C., Götz, T. & Perry, R. P. (2007). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: An Integrative Approach to Emotions in Education. In P. A. Schutz & R. Pekrun (Hrsg.), *Emotion in Education* (S. 13–36). San Diego, CA: Elsevier.
- Pekrun, R., Götz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P. & Perry, R. P. (2011). Measuring Emotions in Students' Learning and Performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36–48.
- Pekrun, R., Götz, T. & Perry, R. P. (2005). *Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). User's manual*. University of Munich: Department of Psychology.
- Pekrun, R., Götz, T., Perry, R. P., Kramer, K., Hochstadt, M. & Molfenter, S. (2004). Beyond Test Anxiety: Development and Validation of the Test Emotions Questionnaire (TEQ). *Anxiety, Stress and Coping*, 17(3), 287–316. <https://doi.org/10.1080/10615800412331303847>
- 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, 91–106. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4)
- Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H. W., Murayama, K. & Götz, T. (2017). Achievement Emotions and Academic Performance: Longitudinal Models of Reciprocal Effects. *Child Development*, 88(5), 1653–1670.
- Picard, R. W. (1997). *Affective Computing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T. & McKeachie, W. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Pöge, A. (2011). Persönliche Codes bei Längsschnittuntersuchungen III. Fehlertolerante Zuordnung unverschlüsselter und verschlüsselter selbstgenerierter Codes im empirischen Test. *Methoden – Daten – Analysen*, 5(1), 109–134.
- Postareff, L., Mattsson, M., Lindblom-Ylänne, S. & Hailikari, T. (2017). The Complex Relationship Between Emotions, Approaches to Learning, Study Success and Study Progress During the Transition to University. *Higher Education*, 73(3), 441–457.
- Radke, H.-D. (2006). *Statistik mit Excel. Für Praktiker: Statistiken aufbereiten und präsentieren*. München: Markt+Technik.
- Resch, B., Summa, A., Sagl, G., Zeile, P. & Exner, P. (2014). Urban Emotions – Geo-Semantic Emotion Extraction from Technical Sensors, Human Sensors and Crowdsourced Data. In G. Gartner & H. Huang (Hrsg.), *Progress in Location-Based Services* (S. 199–212). Berlin: Springer International Publishing.

- Reuter, T., Ziegelmann, J. P., Wiedemann, A. U., Geiser, C., Lippke, S., Schütz, B. et al. (2010). Changes in Intentions, Planning, and Self-efficacy Predict Changes in Behaviors. An Application of Latent True Change Modeling. *Journal of Health Psychology, 15*(6), 935–947.
- Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Bern: Hans Huber.
- Schachtschneider, Y. (2016). *Studieneingangsvoraussetzungen und Studienerfolg im Fach Biologie*. Berlin: Logos.
- Schaeper, H. & Spangenberg, H. (2008). Absolventenbefragung – Erfassung relevanter Kompetenzen für Studium und Beruf. In N. Jude, J. Hartig & E. Klieme (Hrsg.), *Kompetenzerfassung in pädagogischen Handlungsfeldern. Theorien, Konzepte und Methoden* (S. 161–175). Bonn, Berlin: BMBF.
- Schaper, N., Reis, O., Wildt, J., Horvath, E. & Bender, E. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Verfügbar unter [https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten\\_kompetenzorientierung.pdf](https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf)
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online, 8*(2), 23–74.
- Schermelleh-Engel, K. & Werner, C. S. (2012). Methoden der Reliabilitätsbestimmung. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2., aktualisierte und überarbeitete Aufl., S. 119–141). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Scheuerl, H. (1969). Kriterien der Hochschulreife. Eine neue Diskussionsgrundlage aus dem Schulausschuß der Westdeutschen Rektorenkonferenz. *Zeitschrift für Pädagogik, 15*(1), 21–35.
- Schiefele, U., Streblow, L. & Brinkmann, J. (2007). Aussteigen oder Durchhalten. Was unterscheidet Studienabbrecher von anderen Studierenden? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 39*(3), 127–140.
- Schiefele, U., Streblow, L., Ermgassen, U. & Moschner, B. (2003). Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung. Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 17*, 185–198.
- Schmid, S. (2015). Handlungsoptionen der Hochschulen zur Steigerung des Studienerfolgs. *Qualität in der Wissenschaft, 9*(3+4), 74–80.
- 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*, 64–96. <https://doi.org/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. <http://dx.doi.org/10.1037/bul0000098>
- Schnell, R., Bachteler, T. & Reiher, J. (2006). Die Anwendung statistischer Record-Linkage-Methoden auf selbstgenerierte Codes bei Längsschnitterhebungen. *ZA-Information, 59*, 128–142.
- Schöne, C., Dickhäuser, O., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). *Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts (SESSKO). Manual*. Göttingen: Hogrefe.

- Schröter, D. (2003). Studierfähigkeit als unbekannte Größe in doppeltqualifizierenden Ausbildungsgängen. In U. Clement & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Berufsbildung zwischen Struktur und Innovation – Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 91–104). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Schuler, H. & Prochaska, M. (2001). *LMI – Leistungsmotivationsinventar. Dimensionen berufsbezogener Leistungsorientierung. Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Schulmeister, R. (2007). Der „Student Lifecycle“ als Organisationsprinzip für E-Learning. In R. Keil, M. Kerres & R. Schulmeister (Hrsg.), *eUniversity – Update Bologna* (S. 45–77). Münster: Waxmann.
- Schulmeister, R. & Metzger, C. (2011). *Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten. Eine empirische Studie*. Münster: Waxmann.
- Schutz, P. A. & Pekrun, R. (2007). *Emotion in Education*. San Diego, CA: Elsevier.
- Smith, C. A. & Lazarus, R. S. (1993). Appraisal Components, Core Relational Themes, and the Emotions. *Cognition and Emotion*, 7(3/4), 233–269.
- Statista – Das Statistik-Portal (2017a). *Anteil der Abiturienten mit einem Notendurchschnitt zwischen 1,0 und 1,9 in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2013*. Verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/183274/umfrage/anteile-der-1-0-abitur-absolventen-nach-bundeslaendern/>
- Statista – Das Statistik-Portal (2017b). *Anteil der Studierenden, die ihr Studium abbrechen, in ausgewählten Ländern im Jahr 2008*. Verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/162988/umfrage/studienabbruch-im-laendervergleich/>
- Statista – Das Statistik-Portal (2017c). *Anzahl der Studienanfänger/-innen im ersten Hochschulsemester in Deutschland in den Studienjahren von 1995/1996 bis 2016/2017*. Verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/4907/umfrage/studienanfänger-in-deutschland-seit-1995/>
- Statista – Das Statistik-Portal (2017d). *Anzahl der Studierenden an Hochschulen in Deutschland vom Wintersemester 2002/2003 bis 2016/2017*. Verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/>
- Statistisches Bundesamt (2016). *Zahl der Studienberechtigten im Jahr 2015 um 1,9 % gestiegen*. Pressemitteilung vom 29. Februar 2016 – 066/16. Verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2016/02/PD16\\_066\\_211pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2016/02/PD16_066_211pdf.pdf?__blob=publicationFile)
- Statistisches Bundesamt (2017). *Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2016/2017*. Verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenEndg2110410177004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenEndg2110410177004.pdf?__blob=publicationFile)
- Stegemann, T. (2007, 2. Oktober). Das teure Scheitern. *Telepolis*. Verfügbar unter <http://www.heise.de/tp/artikel/26/26323/1.html>
- Steyer, R., Eid, M. & Schwenkmezger, P. (1997). Modeling True Intraindividual Change: True Change as a Latent Variable. *Methods of Psychological Research*, 2(1), 21–33.

- Stiftungsverband für die Deutsche Wissenschaft (n. d.). *Innovative Studieneingangsphase. Ein Förderprogramm der Heinz Nixdorf Stiftung und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft*. Verfügbar unter [http://www.stifterverband.de/studieneingangsphase/studieneingangsphase\\_ausschreibung.pdf](http://www.stifterverband.de/studieneingangsphase/studieneingangsphase_ausschreibung.pdf)
- Streblov, L. & Schiefele, U. (2006). Lernstrategien im Studium. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 352–364). Göttingen: Hogrefe.
- Teichler, U. & Wolter, A. (2004). Zugangswege und Studienangebote für nicht-traditionelle Studierende. *Die Hochschule*, 13(2), 64–80.
- Thomas, L. (2016, Juli). *A Shared Vision: Clarity, Alignment and Indicators for Study Success*. Beitrag auf der Tagung „The Higher Education Conference“, Amsterdam.
- Tinto, V. (1975). Dropouts from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *A Review of Educational Research*, 45(1), 89–125.
- Tinto, V. (2007). Research and Practice of Student Retention: What Next? *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 8(1), 1–19.
- Titz, W. (2001). *Emotionen von Studierenden in Lernsituationen. Explorative Analysen und Entwicklung von Selbstberichtskalen*. Münster: Waxmann.
- Trapmann, S. (2008). *Mehrdimensionale Studienerfolgsprognose*. Berlin: Logos.
- Trapmann, S., Hell, B., Weigand, S. & Schuler, H. (2007). Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolgs – eine Metaanalyse. *Zeitschrift Für Pädagogische Psychologie*, 21(1), 11–27. <https://dx.doi.org/10.1024/1010-0652.21.1.11>
- Trautwein, C. (2013). *Perspektiven der Studienerfolgsvorschau*. Universität Hamburg: Kolleg-Bote. Ausgabe 004. Verfügbar unter <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/publikationen/kolleg-bote-004.pdf>
- Trigwell, K., Ellis, R. & Han, F. (2012). Relations Between Students' Approaches to Learning, Experienced Emotions and Outcomes of Learning. *Studies in Higher Education*, 37(7), 811–824. <https://doi.org/10.1080/03075079.2010.549220>
- Trost, G. (1975). *Vorhersage des Studienerfolgs*. Braunschweig: Westermann.
- Trost, G. & Bickel, H. (1979). *Studierfähigkeit und Studienerfolg*. München: Minerva.
- Tze, V. M. C., Daniels, L. M. & Klassen, R. M. (2016). Evaluating the Relationship Between Boredom and Academic Outcomes: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 28(1), 119–144. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9301-y>
- Ufert, D. (2015). *Schlüsselkompetenzen im Hochschulstudium*. Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Universität Hamburg (n. d.). *Studienkompass Psychologie*. Verfügbar unter <http://www.stups.uni-hamburg.de/>
- Universität Zürich (2010). *Überfachliche Kompetenzen*. Bereich Lehre – Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik. Verfügbar unter [http://www.hochschuldidaktik.uzh.ch/dam/jcr:00000000-1937-95a7-ffff-ffffe569f4af/Kompetenzen\\_2010\\_046.pdf](http://www.hochschuldidaktik.uzh.ch/dam/jcr:00000000-1937-95a7-ffff-ffffe569f4af/Kompetenzen_2010_046.pdf)
- University of South Carolina, University 101 Programs (2017). *Goals, Learning Outcomes and Course Requirements*. Verfügbar unter <http://www.sc.edu/univ101/aboutus/goals.html>

- Urban, D. & Mayerl, J. (2011). *Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung* (4., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Van Buer, J. (2011). Zur Fokussierung der empirischen Hochschulforschung auf das vorzeitige Ausscheiden aus dem Studium – warum wir so auf den Misserfolg blicken. In O. Zlatkin-Troitschanskaia (Hrsg.), *Stationen empirischer Bildungsforschung. Traditionslinien und Perspektiven* (S. 463–475). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Viebahn, P. (2009). Lernerverschiedenheit im Studium. Ein Konzept zu einer großen didaktischen Herausforderung. *Das Hochschulwesen*, 57(2), 38–44.
- Webler, W.-D. (2012a). Das Bachelor-Studium braucht eine neue Studieneingangsphase! Studierfähigkeit für ein frei(er)es Studium. In W.-D. Webler (Hrsg.), *Studieneingangsphase? Das Bachelor-Studium braucht eine neue Studieneingangsphase! Band I: Studierfähigkeit für ein frei(er)es Studium* (S. 17–52). Bielefeld: UVW UniversitätsVerlagWebler.
- Webler, W.-D. (2012b). Eingangsphase zu welchem Ausgang? – Studienziele und deren anteilige Einlösung in der Studieneingangsphase. In W.-D. Webler (Hrsg.), *Studieneingangsphase? Das Bachelor-Studium braucht eine neue Studieneingangsphase! Band I: Studierfähigkeit für ein frei(er)es Studium* (S. 53–78). Bielefeld: UVW UniversitätsVerlagWebler.
- Webster, E. A. & Hadwin, A. F. (2014). Emotions and Emotion Regulation in Undergraduate Studying: Examining Students' Reports from a Self-regulated Learning Perspective. *Educational Psychology*, 35(7), 1–25. <http://dx.doi.org/10.1080/01443410.2014.895292>
- Weiner, B. (1985). An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548–573.
- Weinert, F. E. (2002). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (2. unveränderte Aufl., S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Weinstein, C. & Mayer, R. (1986). The Teaching of Learning Strategies. In M. Wittrock (Hrsg.), *The Handbook of Research on Teaching* (S. 315–327). New York: Macmillan.
- White, R. W. (1959). Motivation Reconsidered: The Concept of Competence. *Psychological Review*, 66(5), 279–333.
- Wielepp, F. (2013). Heterogenität. Herausforderung der Hochschulbildung im demografischen Wandel. In P. Pasternack (Hrsg.), *Jenseits der Metropolen. Hochschulen in demografisch herausgeforderten Regionen* (S. 363–387). Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.
- Wild, E. & Esdar, W. (2014). *Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft*. Fachgutachten Nexus, HRK. Verfügbar unter [https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten\\_Heterogenitaet.pdf](https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten_Heterogenitaet.pdf)
- Wild, K.-P. (2000). *Lernstrategien im Studium. Strukturen und Bedingungen*. Münster: Waxmann.

- Wild, K.-P. & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 15(4), 185–200.
- Wildt, J. (2001, Januar). *Hochschuldidaktische Aspekte einer Reform der Studiengangphase*. Beitrag auf der Tagung „Übergang von der Schule in die Hochschule. Zugang zum Studium zwischen ‚Markt‘ und ‚Recht auf Bildung““. Verfügbar unter <http://www.dzhw.eu/aktuell/veranstaltung/dokumentation/Tagung2001/pdf/Wildt.pdf>
- Willige, J. (2015). *Studienqualitätsmonitor 2014. Studienqualität und Studienbedingungen an deutschen Hochschulen*. Hannover: DZHW. Verfügbar unter [http://www.dzhw.eu/pdf/24/sqm\\_2014\\_jahresbericht.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/24/sqm_2014_jahresbericht.pdf)
- Wolter, A. (2013). Massification and Diversity: Has the Expansion of Higher Education Led to a Changing Composition of the Student Body? European and German Experiences. In I. Repac & P. Zaga (Hrsg.), *Higher education reforms: looking back – looking forward* (S. 202–220). Ljubljana.
- Wolter, A., Dahm, G., Kamm, C., Kerst, C. & Otto, A. (2015). Nicht-traditionelle Studierende in Deutschland: Werdegänge und Studienmotivation – Ergebnisse eines empirischen Forschungsprojektes. In U. Elsholz (Hrsg.), *Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg* (S. 11–33). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Wulff, A. (2013). *Statuspassage Studienbeginn. Zwischen Vergemeinschaftung und Resilienz*. Baden-Baden: Nomos.
- Yorke, M. & Longden, B. (2008). *The First-Year Experience of Higher Education in the UK*. Heslington, UK: The Higher Education Academy. Verfügbar unter [https://www.heacademy.ac.uk/system/files/fyefinalreport\\_0.pdf](https://www.heacademy.ac.uk/system/files/fyefinalreport_0.pdf)
- Zwingmann, C. & Wirtz, M. (2005). Regression zur Mitte. *Rehabilitation*, 44, 244–251.



## Anhang

A	Fragebogen zu Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanten Emotionen.....	222
B	Schriftlicher Rückmeldebogen .....	232
C	Items und Faktorladungen der drei Kompetenzskalen .....	236

## Anhang A: Fragebogen zu Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanten Emotionen

Auf den nachfolgenden Seiten ist der Fragebogen abgedruckt, der als Online-Version zu zwei verschiedenen Messzeitpunkten von den teilnehmenden Studierenden ausgefüllt wurde. In der hier abgedruckten Version des Fragebogens wurden die einer Skala zugehörigen Items durchnummeriert, um eine Zuordnung der Items zu den verschiedenen Skalen zu ermöglichen. Diese Zuordnung kann der folgenden Übersicht entnommen werden. In der Übersicht sind nur die Items aufgeführt, die einer Skala zugeordnet wurden.

Skala	Itemnummern
Kompetenz ‚Motivation und Lernorganisation‘	14, 18, 30, 34, 39, 41, 42, 46
Kompetenz ‚Planung und Arbeitshaltung‘	1, 2, 3, 6, 7, 9, 16, 22, 32, 36, 45
Kompetenz ‚Umgang mit Stress‘	27, 28, 29, 33, 49, 51
Emotion ‚Ärger‘	4w, 6w, 7w
Emotion ‚Angst‘	4v, 7v, 9v, 10v
Emotion ‚Langeweile‘	2w, 8w, 10w
Emotion ‚Hoffnungslosigkeit‘	2v, 6v, 12v
Emotion ‚Scham‘	3n, 6n, 8n, 9n
Emotion ‚Stolz‘	1n, 5n, 7n
Emotion ‚Hoffnung‘	1v, 3v, 5v
Emotion ‚Freude‘	1w, 3w, 5w, 9w
Beharrlichkeit	1b, 2b, 3b, 4b
Lernbereitschaft	1l, 2l, 3l, 4l, 5l
Engagement	1e, 2e
Akademisches Selbstkonzept	1a, 2a, 3a, 4a
Prokrastination	1p, 2p, 3p, 4p, 5p, 6p, 7p

## Fragebogen zu Kompetenzen aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und lernrelevanten Emotionen

Liebe Studierende,

im Rahmen eines Forschungsvorhabens führe ich eine Befragung zur Wirksamkeit fachübergreifender Förderangebote zur Verbesserung der Studierfähigkeit durch. Im Mittelpunkt der Untersuchung steht die Frage, inwiefern solche Unterstützungsangebote den weiteren Studienverlauf positiv beeinflussen können. Dafür benötige ich Ihre Erfahrungen aus dem Studienalltag. Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, ist jede Meinung wichtig. Nur wenn möglichst alle Studentinnen und Studenten antworten, erhält man ein umfassendes Bild.

Die Bearbeitungszeit beträgt in etwa **15 Minuten**.

Die Befragung wird selbstverständlich anonym ausgewertet. Alle Angaben dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken und werden vertraulich behandelt. Die Befragung ist unabhängig von dem/der Workshopleiter/in – diese erhalten keine Informationen zu Ihren Angaben.

Für Ihre Unterstützung bedanke ich mich im Voraus. Nach ca. zwei Monaten wird Ihnen erneut ein Link zu der Befragung zugeschickt. Wenn Sie beide Befragungen vollständig ausfüllen und auf der nächsten Seite Ihre E-Mail-Adresse angeben, nehmen Sie automatisch an einer Verlosung teil. **Zu gewinnen gibt es das iPad von Apple.**

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Verena Schmied, M.A.

Institut für Psychologie

Mail: Verena.Schmied@uni-kassel.de

Tel.: 0561-804-7149

---

**Ich nehme an folgendem Workshop teil** (*Antwortvorgaben variieren je nach Hochschule und Frage wurde nur im Fragebogen für die Experimentalgruppe gestellt*):

*Hier drei Beispiele für Workshops:*

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Lern- und Arbeitsorganisation | <input type="radio"/> |
| Zeitmanagement                | <input type="radio"/> |
| Stressmanagement              | <input type="radio"/> |
| ...                           | <input type="radio"/> |

**Bitte geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein:**

---

(Die E-Mail-Adressen werden selbstverständlich nur zur Auslosung eines Gewinners und zur Erinnerung zum 2. Messzeitpunkt genutzt. Die Weitergabe an Dritte oder eine anderweitige Nutzung ist ausgeschlossen!)

**Bitte wählen Sie aus:**

erster Buchstabe des eigenen Geburtsortes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
dritter Buchstabe des eigenen Vornamens	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
Tag des eigenen Geburtsdatums	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					

**Im Folgenden werden Ihnen Aussagen zu unterschiedlichen Situationen im Studienalltag dargestellt. Bitte geben Sie Ihre Einschätzungen zu den Aussagen an. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten! Wichtig ist, dass Sie die Aussagen ehrlich und spontan bewerten.**

**Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:**

	stimme überhaupt nicht zu				stimme voll und ganz zu
<b>2</b> Wenn ich eine komplexe Aufgabe im Studium zu bearbeiten habe, mache ich einen Arbeitsplan und lege fest, in welcher Reihenfolge ich vorgehe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>3</b> Auch in schwierigen Phasen der Prüfungsvorbereitung organisiere ich mein Vorgehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>39</b> Ich strengte mich auch dann an, wenn mir der Stoff überhaupt nicht liegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>7</b> Bei der Planung und Steuerung meiner Studienaufgaben setze ich bestimmte Instrumente ein (z.B. Wochen- oder Monatsplan).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>8</b> Ich spiele den Tag einer Prüfung für das Studium vorher gedanklich durch (z.B. Gedanken zur Hinfahrt, einer Belohnung, etc.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>9</b> Muss ich mich auf mehrere Prüfungen vorbereiten, erstelle ich einen genauen Plan, um alles zu schaffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>51</b> Wenn mir die Arbeitsanforderungen über den Kopf wachsen, achte ich besonders darauf, mich bewusst zu entspannen, indem ich z.B. Sport treibe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>35</b> Ich weiß, unter welchen Voraussetzungen ich gut lernen und arbeiten kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>43</b> Während des Lernens lasse ich mich nicht ablenken, sondern konzentriere mich auf den Lernstoff.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:**

	stimme überhaupt nicht zu			stimme voll und ganz zu	
<b>38</b> Ich setze mir beim Lernen im Studium realistische Ziele, die ich auch erreichen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>11</b> Wenn ich für eine Prüfung lerne, denke ich darüber nach, welche Fragen in der Prüfung gestellt werden könnten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>10</b> Vor einer Prüfung nehme ich mir ausreichend Zeit, um den ganzen Stoff noch einmal durchzugehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>15</b> Ich setze mir beim Lernen Schwerpunkte und beginne mit den wichtigsten Aufgaben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>16</b> Ich überprüfe meine Lernziele regelmäßig und kontrolliere meine Fortschritte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>13</b> Ich richte mir meinen Arbeitsplatz optimal für das Lernen ein und gestalte ihn so angenehm wie möglich (z.B. ungestört, ausreichend Platz, schönes Büromaterial).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>18</b> Wenn ich ein Thema durcharbeite, versuche ich, den Stoff logisch zu ordnen und mir verständlich zu machen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>33</b> Ich kenne Techniken, die ich bei Prüfungsangst anwenden kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>14</b> Ich arbeite so lange, bis ich mir sicher bin, die Prüfung gut bestehen zu können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>0</b> Ich versuche meinen persönlichen Zeitdieben (z.B. Handy, Internet) bewusst entgegen zu wirken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>19</b> Ich stelle mir Fragen zum Stoff, um sicherzugehen, dass ich auch alles verstanden habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>20</b> Ich lege Informationen in Papierform so ab, dass ich sie jederzeit ohne großen Aufwand wiederfinde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>22</b> Große Studienaufgaben zerlege ich in Teilschritte, die ich dann nach und nach abarbeite.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>27</b> Wenn ich mal einen Durchhänger beim Lernen habe, weiß ich, wie ich mich wieder motivieren kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>29</b> Ich weiß, wie ich mit Denkblockaden während einer Prüfung umgehen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>30</b> Ich kann mich motivieren, geplante Handlungen so lange durchzuführen, bis sie komplett erledigt sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:**

	stimme überhaupt nicht zu			stimme voll und ganz zu		
<b>31</b> Ich kann mich selber für den Lernstoff in meinem Studium begeistern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>32</b> Es fällt mir schwer, anstehende Lernaufgaben tatsächlich zu beginnen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>37</b> Ich weiß, wie ich mich zum Lernen motivieren kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>41</b> Wenn ich mir ein bestimmtes Pensum zum Lernen vorgenommen habe, bemühe ich mich, es auch zu schaffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>42</b> Ich gebe nicht auf, auch wenn der zu bearbeitende Stoff sehr schwierig oder komplex ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>45</b> Ich lege im Vorhinein fest, wie weit ich mit der Durcharbeitung des Stoffs kommen möchte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>1</b> Ich plane meine Studienaufgaben im Semester frühzeitig, so dass ich am Ende nicht vor einem riesigen Berg an Aufgaben stehe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>24</b> Während des Lernens plane ich bewusst Zeiträume ein, in denen ich mich entspanne oder etwas anderes tue als Lernen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>52</b> Ich versuche meinen persönlichen Stressauslösern (z.B. Zeitdruck, soziale Konflikte) bewusst entgegen zu wirken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>49</b> Wenn ich vor einem Problem stehe, mache ich mir klar, dass ich schon schwierige Aufgaben erfolgreich gelöst habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>50</b> Wenn ich bemerke, dass sich meiner Arbeit Schwierigkeiten in den Weg stellen (z.B. Verständnisprobleme), denke ich mir: Das schaffe ich trotzdem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>17</b> Ich ordne Informationen konsequent nach meinem persönlichen System.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>54</b> Wenn mir alles zu viel wird, suche ich mir entsprechende Unterstützung (z.B. Freunde, Familie).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>26</b> Wenn ich meine Lernziele erreiche, belohne ich mich bewusst dafür.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>6</b> Bei studienbezogenen Aufgaben, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken (z.B. Hausarbeit), kontrolliere ich regelmäßig, ob ich in meinem Zeitplan liege.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>34</b> Ein von mir selbst gesetztes Ziel verfolge ich auch unter schwierigen Bedingungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:**

	stimme überhaupt nicht zu			stimme voll und ganz zu	
<b>46</b> Auch wenn ich etwas mal nicht direkt schaffe, gebe ich nicht auf, sondern starte einen neuen Versuch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>28</b> Ich kann negative Gedanken, die während der Prüfungsvorbereitung aufkommen, durch positive Gedanken ersetzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>36</b> Ich schiebe das Lernen fürs Studium häufig vor mir her und lenke mich ab.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Im Folgenden geht es darum, wie es Ihnen beim Lernen für Ihr Studium geht. Stellen Sie sich dazu bitte Ihre letzte typische Lernsituation in Ihrem Studium vor und beschreiben Sie diese kurz:**

Wofür haben Sie gelernt (Ziel des Lernens + Fach)?

---

---

Wo haben Sie gelernt?

---

Wie lange haben Sie gelernt?

---

Haben Sie mit anderen zusammen gelernt?  ja  nein

**Wie lange liegt die Lernsituation zurück?**

heute  wenige Tage  ca. 1 Woche

ca. 2 Wochen  ca. 3 Wochen  ca. 1 Monat

ca. 2 Monate  länger als 2 Monate  Sonstiges: \_\_\_\_\_

Bitte versetzen Sie sich für die folgenden Aussagen möglichst genau in die Lernsituation hinein und geben Sie an, wie es Ihnen vor dem Lernen der eben beschriebenen Lernsituation ging.

Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:

	stimme überhaupt nicht zu			stimme voll und ganz zu	
1v Ich war zuversichtlich, dass ich mit dem Lernstoff gut zurechtkomme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2v Mein Mangel an Zuversicht ließ mich schon vor dem Lernen antriebslos sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3v Die gute Aussicht mein Lernziel zu erreichen, spornte mich sehr an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4v Ich hatte Angst, dass ich beim Lernen nicht viel schaffen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5v Ich war optimistisch, dass ich mit dem Lernen gut vorankomme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6v Ich fühlte mich hoffnungslos, wenn ich an das bevorstehende Lernen dachte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7v Als ich den ganzen Lernstoff sah, den ich noch durcharbeiten musste, wurde mir angst und bange.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9v Ich machte mir Sorgen, ob ich den ganzen Lernstoff bewältigen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10v Aus Angst den Lernstoff nicht zu bewältigen, hätte ich das Lernen am liebsten etwas aufgeschoben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12v Am liebsten hätte ich gar nicht erst mit dem Lernen angefangen, weil ich es für sinnlos hielt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte geben Sie bei den folgenden Aussagen an, wie es Ihnen während des Lernens ging.

Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:

	stimme überhaupt nicht zu			stimme voll und ganz zu	
1w Das Lernen war für mich eine Herausforderung, die mir Spaß machte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2w Beim Lernen war ich mit meinen Gedanken oft ganz woanders.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:**

	stimme überhaupt nicht zu			stimme voll und ganz zu		
<b>3w</b> Ich war beim Lernen manchmal so fasziniert, dass ich die Zeit ganz vergaß.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>4w</b> Dass ich so viel lernen musste, nervte mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>5w</b> Die Auseinandersetzung mit dem Lernstoff machte mir Freude.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>6w</b> Dass ich lernen musste, ärgerte mich so sehr, dass ich am liebsten das Buch in die Ecke geworfen hätte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>7w</b> Beim Lernen für das Studium ärgerte ich mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>8w</b> Der Lernstoff langweilte mich zu Tode.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>9w</b> Es machte mir Spaß mir neues Wissen anzueignen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>10w</b> Beim Lernen erwischte ich mich häufig dabei, wie ich Löcher in die Luft starnte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bitte geben Sie bei den folgenden Aussagen an, wie es Ihnen nach dem Lernen ging.**

**Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:**

	stimme überhaupt nicht zu			stimme voll und ganz zu		
<b>1n</b> Ich war stolz auf mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>3n</b> Weil ich mein Lernpensum nicht erreicht hatte, war ich enttäuscht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>5n</b> Weil ich beim Lernen erfolgreich war (z.B. Lernstoff gut verstanden, viel Stoff bewältigt), kam ich mir ein Stück größer vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>6n</b> Ich war enttäuscht, weil ich den Lernstoff nicht verstanden hatte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>7n</b> Ich dachte, dass ich mir zu meinem Lernfortschritt gratulieren kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>8n</b> Ich wollte niemandem erzählen, was ich beim Lernen nicht verstanden hatte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>9n</b> Weil ich mich beim Lernen als unfähig empfunden hatte, schämte ich mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:**

- Ich denke zurzeit darüber nach, mein Studium abzubrechen. O ja      O nein
- Ich befinde mich in meinem Wunschstudienfach. O ja      O nein
- Ich erwerbe in der Veranstaltung/dem Workshop relevante Credits für mein Studium.  
(Aussage nur in der Version des Fragebogens für die Studierenden der Experimentalgruppe) O ja      O nein
- Ich habe schon andere Schlüsselkompetenz-Workshops im/am „XX“ besucht.  
(Aussage nur in der Version des Fragebogens für die Studierenden der Experimentalgruppe und der jeweiligen Einrichtung angepasst) O ja      O nein
- Ich habe schon einmal Workshops zu fachübergreifenden Kompetenzen besucht (z.B. Zeitmanagement, Lernstrategien, Stressmanagement).  
(Aussage nur in der Version des Fragebogens für die Studierenden der Kontrollgruppe) O ja      O nein

**Bitte geben Sie mithilfe des Schiebereglers Ihre Einschätzung an:**

- 1a** Ich kann in der Uni wenig.  Ich kann in der Uni viel.  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
- 2a** Ich bin für die Uni nicht begabt.  Ich bin für die Uni begabt.  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
- 3a** Neues zu lernen, fällt mir schwer.  Neues zu lernen, fällt mir leicht.  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
- 4a** In der Uni fallen mir viele Aufgaben schwer.  In der Uni fallen mir viele Aufgaben leicht.  
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

**Bitte bewerten Sie abschließend folgende Aussagen:**

- |   |   | stimme<br>überhaupt<br>nicht zu |   |   | stimme<br>voll und<br>ganz zu |
|---|---|---------------------------------|---|---|-------------------------------|
| <b>1l</b> Ich bin erst zufrieden, wenn ich eine Sache wirklich verstanden habe.                                   | O | O                               | O | O | O                             |
| <b>2l</b> Ich eigne mir lieber neue Kenntnisse an, als mich mit Dingen zu beschäftigen, die ich schon beherrsche. | O | O                               | O | O | O                             |

**Bitte bewerten Sie abschließend folgende Aussagen:**

	stimme überhaupt nicht zu			stimme voll und ganz zu	
<b>5I</b> Einen großen Teil meiner Zeit verbringe ich damit, Neues zu lernen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>1e</b> Andere sagen, dass ich viel mehr arbeite als nötig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>3I</b> Ich lese gerne wissenschaftliche Bücher und Abhandlungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>2e</b> Ich glaube, dass ich mich im Studium mehr anstrenge als meine Kommiliton/innen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>4I</b> Ich kann eine Vielzahl von Weiterbildungen nachweisen, zu denen ich nicht verpflichtet gewesen wäre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>1p</b> Ich schiebe den Beginn von wichtigen Aufgaben bis zum letzten Moment auf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>4b</b> Es fällt mir schwer, mich lange zu konzentrieren, ohne müde zu werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>5p</b> Ich warte mit dem Beginn einer wichtigen Arbeit so lange, dass es mir schwer fällt, sie noch rechtzeitig zu beenden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>3p</b> Bevor ich mit einer wichtigen Aufgabe beginne, erledige ich lieber erst eine weniger wichtige Sache.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>3b</b> Manchmal fällt es mir schwer, meine Aufmerksamkeit vollständig auf das zu richten, womit ich gerade beschäftigt bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>4p</b> Sobald ich mit einer wichtigen Aufgabe beginnen will, erscheinen mir andere Tätigkeiten attraktiver.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>6p</b> Ich schaffe es erst auf „den letzten Drücker“, meine wichtigen Aufgaben zu erledigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>7p</b> Ich fange mit einer wichtigen Aufgabe erst dann an, wenn ich unter Druck gerate.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>1b</b> Es fällt mir schwer, meine Anstrengungen über längere Zeit aufrechtzuerhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>2p</b> Auch wenn ich mir vornehme, mit einer wichtigen Aufgabe anzufangen, gelingt es mir nicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>2b</b> Wenn ich mir etwas vorgenommen habe, dann setze ich alles daran, es zu schaffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Anmerkungen.* In dem Online-Fragebogen für die Studierenden der Kontrollgruppe wurden zusätzlich die Angaben zur Person erfasst, die in Anhang B auf den Seiten 232 bis 233 zu finden sind.

## Anhang B: Schriftlicher Rückmeldebogen

Liebe Studierende,

vielen Dank für die Teilnahme an dem Workshop. Wir sind ständig bemüht, fachübergreifende Angebote zu verbessern und den sich wandelnden Bedürfnissen der Studierenden sowie den institutionellen Anforderungen anzupassen. Mit dieser Rückmeldung helfen Sie uns dabei, die Angebote bedarfsgerecht weiter zu entwickeln und entsprechend auszubauen. Wir versichern Ihnen, dass alle erhobenen Daten streng vertraulich behandelt und ausschließlich zu wissenschaftlichen Forschungszwecken verwendet werden.

**Workshoptitel:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

Bitte kreuzen Sie an (immer nur EIN Kästchen pro Zeile)

erster Buchstabe des eigenen Geburtsortes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
dritter Buchstabe des eigenen Vornamens	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
Tag des eigenen Geburtsdatums	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					

### Ich habe an dem Workshop teilgenommen, weil... (Mehrfachnennungen möglich)

- ...ich meine Leistungen (Noten) im Studium verbessern möchte.
- ...es mir von Lehrenden/Dozenten empfohlen wurde.
- ...ich hier Credits erwerben kann.
- ...bald wichtige Prüfungen anstehen.
- ...ich hier (Handlungs-)kompetenzen erwerben möchte.
- ...meine erste Hausarbeit ansteht.
- ...ich den Workshop als wertvoll und relevant für mein Studium einschätze.
- ...es mir von Freunden/Kommilitonen empfohlen wurde.

Sonstiges, und zwar \_\_\_\_\_

Wie sind Sie auf den Workshop aufmerksam geworden?

\_\_\_\_\_

**Bitte geben Sie Ihre Einschätzung anhand der Skala an.**

	<i>stimme überhaupt nicht zu</i>			<i>stimme voll und ganz zu</i>		
Die Größe der Lerngruppe ist für den Workshop angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Ausstattung des Raumes (Medien, Technik, Raumgröße, etc.) ist für diesen Workshop gut geeignet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Workshop findet in einem angemessenen zeitlichen Rahmen statt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Arbeitsmaterial im Workshop ist übersichtlich und gut strukturiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Hilfsmittel zur Unterstützung des Lernens (z.B. Folien, Handouts) sind ausreichend und in guter Qualität vorhanden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Stoffumfang des Workshops ist angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Workshop fördert mein Interesse am Studieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bitte geben Sie Ihre Einschätzung anhand der Skala an.**

	<i>stimme überhaupt nicht zu</i>			<i>stimme voll und ganz zu</i>		
<b>Der/die Workshopleiter/in...</b>						
...ist gut strukturiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...stellt eine angenehme Arbeitsatmosphäre her.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...motiviert mich dazu, mich aktiv einzubringen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...legt Wert auf den Transfer der Workshopinhalte in den Studienalltag.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...teilt die Seminarzeit sinnvoll ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...nimmt mich und meine Fragen/Anregungen ernst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...veranschaulicht den Inhalt in angemessener Art und Weise (z.B. durch Beispiele, Visualisierungen).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...greift inhaltliche Anregungen und Fragen der Teilnehmer/innen auf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ist offen für Kritik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...wirkt auf mich fachlich kompetent.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ich kann den Workshop weiterempfehlen.	<input type="radio"/>				
Ich habe in dem Workshop viel gelernt.	<input type="radio"/>				
Das hier erworbene Wissen kann ich gut in meinem weiteren Studienverlauf anwenden.	<input type="radio"/>				
	<i>sehr gut</i>			<i>nicht gut</i>	
Insgesamt fand ich den Workshop.	<input type="radio"/>				

---

**Angaben zur Person.**

**Geschlecht:**     männlich     weiblich    **Geburtsjahr:** \_\_\_\_\_

**Studiengang:** \_\_\_\_\_    **Fachbereich:** \_\_\_\_\_

**Fachsemester:** \_\_\_\_\_

**Bachelor**     **Master**     **Staatsexamen**     **Künstl. Abschlussprüfung**

**1. Welche Art der Hochschulzugangsberechtigung haben Sie?**

- a) allgemeine Hochschulreife (Abitur)
- b) Fachhochschulreife
- c) Fachgebundene Hochschulreife
- d) Meisterprüfung oder gleichgestellte Aufstiegsfortbildung
- e) Abgeschlossene Berufsausbildung mit mehrjähriger Berufserfahrung
- f) Sonstiges, und zwar \_\_\_\_\_

**Wenn bei Frage 1. a, b oder c angekreuzt wurde: Auf welchem Bildungsweg wurde die Hochschulreife erlangt?**

- Erster Bildungsweg (direkt nach der 10. Klasse)
- Zweiter Bildungsweg (alle anderen)

**2. Wie viele Monate lagen bei Ihnen zwischen dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung und der Erstimmatrikulation?**

\_\_\_\_\_ Monate

**3. Welches ist der höchste schulische Abschluss Ihrer Eltern?**

	<b>Vater</b>	<b>Mutter</b>
Hauptschulabschluss (mind. 8. Klasse)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realschulabschluss oder Mittlere Reife (10. Klasse)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abitur oder andere Hochschulreife (mind. 12. Klasse)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kein Schulabschluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir nicht bekannt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges, und zwar _____		

**4. Welches ist der höchste berufliche Abschluss Ihrer Eltern?**

	<b>Vater</b>	<b>Mutter</b>
Lehre bzw. Facharbeiterabschluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abschluss einer Fach-, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abschluss einer Fachhochschule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abschluss einer Universität/Kunsthochschule (einschl. Lehrerbildung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kein Berufsabschluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir nicht bekannt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges, und zwar _____		

## Anhang C: Items und Faktorladungen der drei Kompetenzskalen

	<b>Faktor 1</b>	<b>Faktor 2</b>	<b>Faktor 3</b>
<b>Skala Planung und Arbeitshaltung</b>			
Muss ich mich auf mehrere Prüfungen vorbereiten, erstelle ich einen genauen Plan, um alles zu schaffen. (Nauerth et al., 2012)	<b>.737</b>	.118	-.040
Auch in schwierigen Phasen der Prüfungsvorbereitung organisiere ich mein Vorgehen.	<b>.720</b>	.267	.095
Wenn ich eine komplexe Aufgabe im Studium zu bearbeiten habe, mache ich einen Arbeitsplan und lege fest, in welcher Reihenfolge ich vorgehe. (Modifiziert nach Maurer & Gurzeler, 2005)	<b>.713</b>	.185	.024
Bei der Planung und Steuerung meiner Studienaufgaben setze ich bestimmte Instrumente ein (z.B. Wochen- oder Monatsplan).	<b>.648</b>	-.109	-.004
Bei studienbezogenen Aufgaben, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken (z.B. Hausarbeit), kontrolliere ich regelmäßig, ob ich in meinem Zeitplan liege.	<b>.615</b>	.185	.072
Ich schiebe das Lernen fürs Studium häufig vor mir her und lenke mich ab.*	<b>-.615</b>	-.190	-.294
Ich plane meine Studienaufgaben im Semester frühzeitig, so dass ich am Ende nicht vor einem riesigen Berg an Aufgaben stehe.	<b>.612</b>	.165	.295
Ich überprüfe meine Lernziele regelmäßig und kontrolliere meine Fortschritte.	<b>.553</b>	.270	.173
Ich lege im Vorhinein fest, wie weit ich mit der Durcharbeitung des Stoffs kommen möchte. (Wild & Schiefele, 1994)	<b>.524</b>	.296	-.050
Große Studienaufgaben zerlege ich in Teilschritte, die ich dann nach und nach abarbeite.	<b>.523</b>	.287	.288
Es fällt mir schwer, anstehende Lernaufgaben tatsächlich zu beginnen.* (Modifiziert nach Nauerth et al., 2012)	<b>-.506</b>	-.180	-.301
<b>Skala Motivation und Lernorganisation</b>			
Ich gebe nicht auf, auch wenn der zu bearbeitende Stoff sehr schwierig oder komplex ist. (Wild & Schiefele, 1994)	.062	<b>.769</b>	.144
Auch wenn ich etwas mal nicht direkt schaffe, gebe ich nicht auf, sondern starte einen neuen Versuch.	.026	<b>.677</b>	.198
Ein von mir selbst gesetztes Ziel verfolge ich auch unter schwierigen Bedingungen. (Nauerth et a., 2012)	.302	<b>.677</b>	.138
Ich strengte mich auch dann an, wenn mir der Stoff überhaupt nicht liegt.	.069	<b>.671</b>	.121
Wenn ich mir ein bestimmtes Pensum zum Lernen vorgenommen habe, bemühe ich mich, es auch zu schaffen.	.391	<b>.659</b>	.017

Ich arbeite so lange, bis ich mir sicher bin, die Prüfung gut bestehen zu können. (Wild & Schiefele, 1994)	.291	<b>.641</b>	.076
Ich kann mich motivieren, geplante Handlungen so lange durchzuführen, bis sie komplett erledigt sind. (Nauerth et al., 2012)	.385	<b>.557</b>	.295
Wenn ich ein Thema durcharbeite, versuche ich, den Stoff logisch zu ordnen und mir verständlich zu machen. (Maurer & Gurzeler, 2005)	.234	<b>.454</b>	.154
<b>Skala Umgang mit Stress</b>			
Ich weiß, wie ich mit Denkblockaden während einer Prüfung umgehen kann.	-.138	.082	<b>.743</b>
Ich kann negative Gedanken, die während der Prüfungsvorbereitung aufkommen, durch positive Gedanken ersetzen.	.059	.193	<b>.647</b>
Ich kenne Techniken, die ich bei Prüfungsangst anwenden kann.	.081	-.044	<b>.633</b>
Wenn ich mal einen Durchhänger beim Lernen habe, weiß ich, wie ich mich wieder motivieren kann.	.198	.391	<b>.525</b>
Wenn ich vor einem Problem stehe, mache ich mir klar, dass ich schon schwierige Aufgaben erfolgreich gelöst habe. (Gotzen et al., 2011)	.194	.229	<b>.470</b>
Wenn mir die Arbeitsanforderungen über den Kopf wachsen, achte ich besonders darauf, mich bewusst zu entspannen, indem ich z.B. Sport treibe. (Gotzen et al., 2011)	.189	.133	<b>.402</b>
* negativ gepolt			

Vor dem Hintergrund der Öffnung der Hochschulen und hoher Studienabbruchquoten sind zahlreiche Maßnahmen entstanden, die die Studierenden insbesondere in der Studieneingangsphase unterstützen sollen. Eine Form der Unterstützung stellen beispielsweise fachübergreifende Förderangebote im Bereich der Selbst- und Studienorganisation (z. B. Zeitmanagement) dar. Ziel der Studie ist es, die Wirksamkeit der Teilnahme an fachübergreifenden Förderangeboten zur Verbesserung der Studierfähigkeit zu untersuchen. Es soll deutlich werden, welchen Einfluss die Förderangebote tatsächlich auf den weiteren Studienverlauf nehmen können. Die Studie konzentriert sich auf Angebote aus dem Bereich der Selbst- und Studienorganisation und fokussiert im Besonderen lernrelevante Emotionen. Zunächst wird der Zusammenhang zwischen der Teilnahme an fachübergreifenden Angeboten und einer Steigerung in der Selbst- und Studienorganisation sowie dem Erleben vorteilhafter lernrelevanter Emotionen untersucht. In einem nächsten Schritt wird die Annahme überprüft, dass vorteilhafte Veränderungen in lernrelevanten Emotionen über positive Veränderungen in der Selbst- und Studienorganisation erklärt werden können.

ISBN 978-3-7376-0540-3



9 783737 605403 >