

Kontinuierliches Lernen in universitären Massenveranstaltungen

am Beispiel von wöchentlichen Hausaufgaben in einem
volkswirtschaftlichen Grundlagenmodul

Inauguraldissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades

der

Wirtschafts-und Sozialwissenschaftlichen Fakultät

der

Universität zu Köln

2012

vorgelegt von

Dipl.-Hdl. Nadine Schmidt

aus

Leverkusen

Referent: Prof. Dr. Detlef Buschfeld

Korreferent: Prof. Dr. Bernadette Dilger

Tag der Promotion: 18. Januar 2013

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	XI
Verzeichnis der codierten Variablen	XIV
1 Ausgangslage zum Lernen in wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen.....	1
1.1 Herausforderungen in der Studieneingangsphase.....	2
1.2 Charakteristika und Probleme von Massenveranstaltungen	5
1.3 Problemstellung	10
1.4 Forschungsfragen und Erkenntnisinteresse	12
1.5 Hochschuldidaktische Hochschulforschung.....	15
1.6 Forschungsdesign und eingesetzte Methoden	22
2 Studentisches Lernverhalten.....	27
2.1 Approaches-to-Learning-Ansätze	27
2.1.1 Tiefen- und oberflächenorientiertes Lernen nach MARTON und SÄLJÖ	28
2.1.2 Lernstrategien nach PASK.....	30
2.1.3 Lernorientierungen nach ENTWISTLE und RAMSDEN	31
2.1.4 Oberflächen- und Tiefenorientierung nach BIGGS	33
2.1.5 Zusammenfassung	37
2.2 Kognitionspsychologische Ansätze	39
2.2.1 Lernstrategien nach WEINSTEIN	39
2.2.2 Motivation und Lernstrategien nach PINTRICH.....	42
2.2.3 Lernstrategien nach WILD und SCHIEFELE.....	45
2.2.4 Zusammenfassung	49
2.3 Hinführung zum Konstrukt Kontinuierliches Lernen	51
2.3.1 Die Förderung von Kontinuität beim Lernen.....	54
2.3.2 Kontinuierliches Lernen und seine Determinanten.....	62
2.4 Merkmale der Lehr-Lernumgebung	68
2.5 Das Konstrukt Lernerfolg und seine Synonyme.....	77
2.6 Zusammenfassung.....	81
3 Hausaufgaben zur Unterstützung kontinuierlichen Lernens.....	83
3.1 Anknüpfungspunkte im Kontext der Studieneingangsphase.....	85
3.2 Kernfaktoren von Hausaufgaben in Massenveranstaltungen.....	87

3.3	Ausgestaltung von Hausaufgaben.....	92
3.3.1	Hausaufgaben zwischen Theorie und Praxis	92
3.3.2	Gestaltungsaspekte von Hausaufgaben im Semesterverlauf	95
3.3.3	Aufwand und Zielerreichung als Interpretationshilfe.....	105
3.3.4	Ausgewählte Best-Practice Szenarien	107
3.4	Hausaufgaben einzelner Module im Studienkontext	110
3.5	Zusammenfassung.....	112
4	Projektbeschreibung für Hausaufgaben im Modul „Grundzüge der Makroökonomik“	114
4.1	Lehren und Lernen in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen	114
4.1.1	Lehr-Lernsituation im Modul Grundzüge der Makroökonomik	115
4.1.2	Einordnung in den Studienverlauf und fakultätsbezogene Rahmenbedingungen	118
4.1.3	Impuls für Hausaufgaben.....	120
4.2	Hausaufgabenprojekt	121
4.2.1	Konzept zur Einführung wöchentlicher Hausaufgaben.....	121
4.2.2	Exemplarik des Projektes – Bezug zur theoretischen Grundlage.....	128
4.2.3	Involvierte Akteure und Projektverlauf	129
5	Untersuchungsdesign	132
5.1	Bezüge zur nutzungsorientierten und responsiven Evaluationsforschung	132
5.2	Methodisches Vorgehen.....	134
5.2.1	Spezifizierung der empirischen Forschungsfragen	134
5.2.2	Instrumente, Perspektiven und Zeitpunkte bei der Datenerhebung.....	138
5.2.3	Vorgehen bei der Datenauswertung	143
6	Erkenntnisse zum Einsatz von Hausaufgaben und kontinuierlichen Lernen.....	146
6.1	Aufbereitung der quantitativen Daten	146
6.2	Beschreibung der Daten – Deskriptive Ergebnisse.....	147
6.2.1	Zusammensetzung der Stichprobe	147
6.2.2	Kontinuierliches Lernen im Selbststudium	148
6.2.3	Workload Hausaufgaben	152
6.2.4	Persönliche Faktoren.....	154
6.2.5	Kontextfaktor Hausaufgaben	157
6.2.6	Lernerfolg	162
6.3	Zusammenfassung.....	166
6.4	Das Konstrukt Kontinuierliches Lernen im Selbststudium.....	167
6.5	Der Beitrag der Hausaufgaben zum Kontinuierlichen Lernen	177

6.6	Der Einfluss von Kontinuierlichem Lernen auf den Lernerfolg	178
6.6.1	Qualität des Lernverhaltens	179
6.6.2	Die Note als Maßstab	182
6.7	Weitere Ausgestaltungsaspekte hinsichtlich der didaktischen Ziele	185
6.7.1	Korrelationen zwischen Ausdauer, Aspekten der Hausaufgaben und Workload	186
6.7.2	Sonstiges	190
6.8	Zusammenfassung zur quantitativen Auswertung	191
6.9	Analyse der qualitativen Daten.....	193
6.9.1	Hausaufgaben als Ausgangspunkt	200
6.9.2	Persönliche Faktoren beim Bearbeitungsprozess.....	205
6.9.3	Motivation und Lernprozess.....	207
6.9.4	Qualität des Lernverhaltens und „Verstehen“ in GZMakro	212
6.9.5	Auswirkungen des Stoffumfangs	218
6.9.6	Weitere didaktische Aspekte.....	221
6.10	Komplementarität zwischen den qualitativen und quantitativen Erkenntnissen..	226
7	Schlussfolgerungen und Rückschlüsse zum Einsatz von Hausaufgaben	231
7.1	Aufwand und Zielerreichung der Hausaufgaben im Kontext kontinuierlichen Lernens.....	231
7.2	Rückschlüsse zum Hausaufgabeneinsatz in Studiengängen.....	237
7.3	Kritische Reflexionen	244
7.3.1	Zur Methodik der Arbeit	245
7.3.2	Revision der Handlungsebenen hochschuldidaktischer Schnittstellenarbeit	247
8	Ausblick: Zur Rolle und Ausrichtung hochschuldidaktischer Arbeit an Universitäten im Kontext von Organisationsentwicklung	249
Anhang	253
	Anhang 1: 1. Fragebogen Sommersemester 2010	253
	Anhang 2: 2. Fragebogen Sommersemester 2010	256
	Anhang 3: 3. Fragebogen Sommersemester 2010	260
	Anhang 4: Fragebogen Sommersemester 2011	263
	Anhang 5: Evaluationskonzept „Hausaufgaben im Modul Grundzüge der Makroökonomik“	265
	Anhang 6: Korrelationstabelle zum Workload und den Skalen des R-SPQ-2F.....	269
	Anhang 7: Korrelationstabelle zur Ausdauer, dem Kontextfaktor Hausaufgaben und der Hausaufgabenbearbeitungszeit:.....	270

Anhang 8: Korrelationstabelle Ausdauer, Kontextfaktor HA und Workload:	271
Anhang 9: Transkript S. 5-8 der Gruppendiskussion SoSe2010	272
Anhang 10: Transkript S. 9-11 der Gruppendiskussion SoSe 2011	276
Anhang 11: Offene Fragen aus Fragebögen 2010 und 2011	279
Anhang 12: Annäherung an Themen und Dimensionen für die Analyse der Gruppendiskussionen	281
Anhang 13: Beispiel einer Auswertungstabelle	282
Anhang 14: Ausschnitt aus der Foren-Diskussion zum Hausaufgabenblatt 1	286
Literaturverzeichnis	290
Erklärung	305
Lebenslauf	306

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dozentenzentrierung und Konsumhaltung	10
Abbildung 2: Forschungsmethodologisches Spannungsfeld hochschuldidaktischer Arbeit ...	17
Abbildung 3: Handlungsebenen hochschuldidaktischer Schnittstellenarbeit	20
Abbildung 4: Forschungsdesign	24
Abbildung 5: Strukturelle, gegenseitige Bezüge der Approaches-to-Learning-Ansätze.....	38
Abbildung 6: Kontinuierliches Lernen	63
Abbildung 7: Kontinuierliches Lernen und seine Determinanten	66
Abbildung 8: <i>Constructive-Alignment</i> -Prinzip nach BIGGS	68
Abbildung 9: Kontextfaktoren der Mikroebene auf Basis des <i>Constructive-Alignment</i> -Prinzips	69
Abbildung 10: Hausaufgaben als Kontextfaktor kontinuierlichen Lernens.....	93
Abbildung 11: Ausgestaltung von Hausaufgaben im Semesterverlauf	95
Abbildung 12: Verzahnung von Präsenz- und Selbststudium	103
Abbildung 13: Aufwand und Zielerreichung von Hausaufgabenkonzepten.....	106
Abbildung 14: Beispiel eines Hausaufgabenblattes GZMakro SoSe2010	125
Abbildung 15: Handlungsebenen und involvierte Akteure im Hausaufgabenprojekt GZMakro	130
Abbildung 16: Zuordnung der Evaluationskomponenten zu Determinanten, KL und Lernerfolg	140
Abbildung 17: Ablauf der Datenerhebung im Modul GZMakro	143
Abbildung 18: Geschlechterverteilung SoSe 2010.....	148
Abbildung 19: Altersverteilung SoSe 2010.....	148
Abbildung 20: Studiengänge SoSe 2010	148
Abbildung 21: Verteilung Fachsemester SoSe 2010.....	148
Abbildung 22: Workload-Verteilung bis zum Beginn (grün) und ab dem Beginn (blau) der intensiven Lernphase	151
Abbildung 23: Anteile und Mittelwerte der klassierten Lernstunden	168
Abbildung 24: Kontinuitätseinschätzung	174

VIII

Abbildung 25: Lernzeitverteilungen nach Noten	183
Abbildung 26: Themenschwerpunkte in den Gruppendiskussionen.....	195
Abbildung 27: Schematisch-thematische Zusammenhänge in Gruppendiskussionen.....	199
Abbildung 28: Grafische Darstellung von Aufwand und Zielerreichung beim Hausaufgabeneinsatz.....	235
Abbildung 29: Handlungsebenen hochschuldidaktischer Arbeit.....	247
Abbildung 30: Folie über Erwartungen der Studierenden und Ziele des Lehrstuhles bezüglich der Hausaufgaben aus der Gruppendiskussion SoSe 2010.....	272
Abbildung 31: Folie zum Kontinuierlichen Lernen aus der Gruppendiskussion SoSe 2011.	276

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erwartete Teilnehmerzahlen in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen	7
Tabelle 2: Modulgestaltung volkswirtschaftlicher Grundlagenmodule	12
Tabelle 3: Lernorientierungen nach ENTWISTLE	32
Tabelle 4: <i>Approaches to Learning</i> im SPQ.....	34
Tabelle 5: Skalen des Learning and Study Strategies Inventory (LASSI).....	42
Tabelle 6: Skalen und Item-Beispiele des Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ).....	44
Tabelle 7: Skalen und Item-Beispiele des Inventars zur Erfassung von Lernstrategien im Studium (LIST)	47
Tabelle 8: Kernfaktoren von Hausaufgaben in Massenveranstaltungen	91
Tabelle 9: Intentionen von Hausaufgaben	92
Tabelle 10: Kriterien für die Gestaltung von Lernerfolgskontrollen.....	94
Tabelle 11: GZMakro im Musterstundenplan des zweiten Fachsemesters	118
Tabelle 12: Komponenten und Items zum KL und Hausaufgaben in einem Modul im Selbststudium.....	141
Tabelle 13: Deskriptive Statistik zum Konstrukt KL im SoSe2010 und 2011	149
Tabelle 14: Deskriptive Statistik zum Workload im Sommersemester 2010 und 2011	150
Tabelle 15: Deskriptive Statistik zum Hausaufgaben-Workload im Sommersemester 2010 und 2011	152
Tabelle 16: Deskriptive Statistik zu Motivation im SoSe 2010 und 2011	154
Tabelle 17: Deskriptive Statistik zur Selbstregulierung SoSe 2010.....	155
Tabelle 18: Deskriptive Statistik zur Ausdauer bei der Hausaufgabenbearbeitung SoSe 2011	156
Tabelle 19: Deskriptive Statistik zu Lerngewohnheiten SoSe 2010	156
Tabelle 20: Deskriptive Statistik zu Lerngewohnheiten SoSe 2011	157
Tabelle 21: Deskriptive Statistik zum Kontextfaktor Hausaufgaben SoSe 2010.....	158
Tabelle 22: Deskriptive Statistik zum Kontextfaktor Hausaufgaben SoSe 2011.....	159
Tabelle 23: Deskriptive Statistik zum Feedback SoSe 2010.....	161

Tabelle 24: Deskriptive Statistik zum Feedback SoSe 2011	162
Tabelle 25: Deskriptive Statistik zu den Variablen des R-SPQ-2F in t1 und t3.....	163
Tabelle 26: Reliabilität der R-SPQ-2F-Skalen in t1 und t3	164
Tabelle 27: Statistik bei gepaarten Stichproben - DA und SA	164
Tabelle 28: Korrelation der gepaarten Stichprobe DA und SA	164
Tabelle 29: t-Test der gepaarten Stichproben DA und SA	165
Tabelle 30: Deskriptive Statistik zu Note und Bonuspunkten SoSe 2011.....	166
Tabelle 31: Klassierte Workloads	169
Tabelle 32: Lernzeitverteiler bei StdbisBeginn und StdabBeginn.....	170
Tabelle 33: Gesamt-Workload und BeginnLP der Lernzeitverteiler.....	170
Tabelle 34: Lernzeitverteiler bei Gesamt-Workload bis und ab Beginn der intensiven Lernphase	171
Tabelle 35: Gesamt-Workload und Lernzeitverhältnis der Lernzeitverteiler	171
Tabelle 36: Korrelationen zur Kontinuitätseinschätzung	175
Tabelle 37: Vorbereitung der Lernzeitverteiler	176
Tabelle 38: Anwesenheit in Präsenzveranstaltungen	176
Tabelle 39: Anteil der Hausaufgaben am Workload bis zur intensiven Lernphase	177
Tabelle 40: Fallzahlen für Lernerfolgsvergleich	179
Tabelle 41: Mittelwerte der R-SPQ-2F-Skalen der Lernzeitverteiler.....	179
Tabelle 42: Noten und Bonuspunkte der Lernzeitverteiler	182
Tabelle 43: Fälle der nicht-bestandenen Klausur.....	184
Tabelle 44: Fallzahlen und Noten beim kontinuierlichen und und diskontinuierlichen Lernen	185
Tabelle 45: Variablen für weitere Zusammenhänge.....	186
Tabelle 46: Inhaltliche Abstimmung der Veranstaltungsformen	190
Tabelle 47: Themen und Dimensionen der Gruppendiskussionen.....	198
Tabelle 48: Beurteilung Aufwand und Zielerreichung der Hausaufgaben.....	232

Abkürzungsverzeichnis

3LPS-Modell	Dreiphasenmodell der Lernstrategienutzung im Studium
Abb.	Abbildung
AEQ	Assessment Experience Questionnaire
ALSI	Approaches to Learning and Studying Inventory
Anm.	Anmerkung
ATL	Approaches to Learning
bspw.	beispielsweise
BWL	Betriebswirtschaftslehre
bzw.	beziehungsweise
Ca.	cirka
d. h.	das heißt
DA	Deep Approach
disKL	diskontinuierliches Lernen
DL	Deep Learning
Ebd.	Ebenda
Et al.	Et aliae / et alii
Etc.	et cetera
f.	folgende
FB	Feedback
ff.	fort folgende
FN	Fußnote(n)
GD	Gruppendiskussion
ggf.	gegebenenfalls
GZMakro	Grundzüge der Makroökonomik
HA	Hausaufgaben
ICT	Information and Communication Technology
ILA-Kultur	Instruction-Learning-Assessment-Kultur
ILIAS	Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System
inkl.	inklusive
IR	Institutional Research
Kap.	Kapitel
KL	Kontinuierliches Lernen
KLIPS	Kölner- Lehr-, Informations- und Prüfungsservice
LASSI	Learning and Study Strategies Inventory
LIST	Fragebogeninventar zur Erfassung von Lernstrategien im Studium

L-L-Qualität	Lehr-Lernqualität
LP	Leistungspunkte
LV-Konzept	Lehrveranstaltungskonzept
m	mitte
m. E.	meines Erachtens
MC	Multiple Choice
MSLQ	Motivated Strategies for Learning Questionnaire
n/N	Anzahl der Fälle in einer Stichprobe
o	oben
o. g.	oben genannte(n)
o.ä.	oder Ähnliches
PM	Programm Management(s)
p-p-p-Modell	Presage-process-product-Modell
PV	Prüfungsvorbereitung
R-SPQ	Revised Study Process Questionnaire
R-SPQ-2F	Revised Study Process Questionnaire Two Factor
S.	Seite
s.o.	Siehe oben
SA	Surface Approach
SBQ	Study Behaviour Questionnaire
SEPHA	Didaktische Konzepte für die strukturierte Studieneingangsphase
Sig.	Signifikanz
SL	Surface Learning
SOLO-Taxonomy	Structure of the observed learning outcome-Taxonomy
SoSe	Sommersemester
SPQ	Study Process Questionnaire
Std.abw.	Standardabweichung
Std.fehler	Standardfehler
t (1, 2 oder 3)	Erhebungszeitpunkt 1, 2 oder 3
TN	Teilnehmer
TUT	Tutorium
u	unten
Ü	Übung
u. a.	unter anderem
usw.	und so weiter
Verf.	VerfasserIn
vgl.	vergleiche

VL	Vorlesung
VWL	Volkswirtschaftslehre
WATS	Weekly-Assessed-Tutorial-Sheet
Wipäd	Wirtschaftspädagogik
WiSo	Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche (Fakultät)
WL	Workload
WLI	Wie lerne ich?
WS	Wintersemester
z. B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
Zsfg.	Zusammenfassung

Verzeichnis der codierten Variablen

AnteilHA_WL_bis	Zeitlicher Anteil der HA-Bearbeitungszeit an der sonstigen Lernzeit bis zum Beginn der intensiven Lernphase.
AnzahlBP_angem	Ich finde die Anzahl der Bonuspunkte angemessen.
AnzahlHA	Ich habe die Hausaufgaben ____ mal eingereicht.
Aufgsltg_geeignet	Aufgabenstellungen sind gut zur Vorbereitung geeignet.
Aufgsltg_Lerngew_pos	Vorbereitender Charakter unterstützt meine Lerngewohnheiten.
Aufgsltg_schwer	Schwierigkeitsgrad der Aufgaben.
Ausdauer1	Ich bearbeite HA so lange bis ich die Lösungen herausbekomme.
Ausdauer2	Wenn ich bei den HA nicht weiterkomme, breche ich ab.
Ausdauer3	Ich kann mich bei Bearbeitung gut konzentrieren.
Bewschema_gut	Das Bewertungsschema finde ich gut.
Bonusp_gut	Ich finde Bonuspunkte für die Klausur gut.
Bonuspunkte	Anzahl der Bonuspunkte durch die HA.
DA1	Zufriedenheit beim Lernen.
DA10	Selbstüberprüfung, ob ich ein Thema verstanden habe.
DA13	Studiere intensiv, weil Studium interessant.
DA14	Zeit in der Freizeit, um mehr über Themen aus Lehre zu erfahren.
DA17	Stelle mir Fragen in Veranstaltungen, die ich beantwortet haben möchte.
DA18	Quellen im Original lesen.
DA2	So lange einarbeiten, bis ich eigene Schlüsse ziehen kann.
DA5	Fast jedes Thema kann interessant sein, wenn eingearbeitet.
DA6	Neue Themen interessant, in der Freizeit Zusatzrecherche.
DA9	Wissenschaftliche Themen genauso interessant wie ein gutes Buch oder Film.
FB_Fehlerhinweis	Die Hinweise, welche Aufgaben ich falsch habe, fand ich hilfreich.
FB_insgesamt	Zu HA immer zufriedenstellendes FB erhalten.
FB_T_garnicht	In den Tutorien wird gar nicht auf HA eingegangen.
Fehlerhinweis_genutzt	Mit den Themen der falschen Aufgaben habe ich mich nochmal auseinandergesetzt.

Fragen_Kommil	Fragen kläre ich mit Kommilitonen.
Fragen_Sprechstd	Fragen kläre ich in der Sprechstunde.
Fragen_Tutor	Fragen kläre ich mit Tutor.
HA_Bearb_abschr	Habe Lösungen anderer Kommilitonen verwendet.
HA_Bearb_alleine	Habe alles eigenständig gelöst.
HA_Bearb_ILIAS	Habe Forum für Tipps genutzt.
HA_Bearb_Kommil	Diskussion mit Kommilitonen über Aufgaben und Lösungen.
HA_Bearb_Rep	Hilfe im Repetitorium.
HA_Bearb_Skript	Habe Skript als Hilfsmittel genutzt.
HA_Einstieg_Themen	HA als geeigneter Einstieg in Themenkomplexe.
HA_Interaktivität	HA tragen zur Interaktivität bei.
HA_Klausurvorb	HA sind gute Klausurvorbereitung.
HA_pos_herausgef	Durch HA positiv herausgefordert (SoSe 2011).
HA_pos_motiv	Durch HA positiv motiviert (SoSe 2010).
HA_unter_Druck	Durch HA unter Druck gesetzt.
HA_Verständnis	Konnte zeitnah Verständnisprobleme erkennen.
KL_Auslöser_HA	Die Hausaufgaben sind der Auslöser dafür gewesen, dass ich regelmäßig von Anfang an gelernt habe.
KL_Makro_Selbst	Ich habe von Semesterbeginn an regelmäßig für Makro gelernt.
KL_Selbsteinsch	Ich lerne im Studium immer regelmäßig von Beginn einer Lehrveranstaltung an.
kVorbereiter	Ich besuche Übungen bzw. Tutorien, um mir dort zunächst die Lösungen der Aufgaben präsentieren zu lassen.
Lerngew_ingeschr	HA schränken meine üblichen Lerngewohnheiten ein.
Lerngew_Präsvorb	War durch HA in den einzelnen Veranstaltungen besser vorbereitet.
Lerngew_Tutvorb	Habe durch vorbereitenden Charakter entgegen sonstiger Gewohnheiten Tutorien vorbereitet.
Lerngew_unveränd (rekodiert)	Habe nichts an Lerngewohnheiten verändert.
Makro_FB_besserm	Rückmeldungen helfen, was beim nächsten Mal besser zu machen ist.
Makro_FB_Thwdh	Durch Rückmeldungen schaue ich Material noch einmal an.
Makro_FB_Vergl	Rückmeldungen zeigen mich im Vergleich zu anderen.

Makro_FB_verst	Rückmeldungen helfen Konzepte zu verstehen.
Makro_FB_viel	Ich erhalte in Makro viele Rückmeldungen zu meinem Lernstand.
Nachbereiter	Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich die mitgeschriebenen Lösungen nachvollziehe und nachrechne.
Note	Klausurnote.
Paar 1: DA3 und DA1	Alle Variablen des Deep Approach zum Zeitpunkt 1 und 3 zu jeweils einer Skala zusammengefasst.
Paar 1: SA3 und SA1	Alle Variablen des Surface Approach zum Zeitpunkt 1 und 3 zu jeweils einer Skala zusammengefasst.
Präsvorb_Interaktion	Wenn ich in Präsenz gut vorbereitet war, habe ich mich öfters beteiligt.
Prokrast1	Lasse mich leicht ablenken.
Prokrast2	Schwierigkeit Überblick zu behalten.
Prokrast3	Ich schiebe das Lernen auf.
Prokrast4	Habe Zeitnot beim Lernen.
Prokrast5	Bisher zeitlich immer alles rechtzeitig und zur Zufriedenheit geschafft.
SA11	Bestehe Prüfung mit Auswendiglernen ohne Verstehen.
SA12	Lerne nur das Nötigste.
SA15	Themen intensiv lernen ist Zeitverschwendung, da nur vorübergehend relevant.
SA16	Dozenten sollen nicht erwarten, dass Prüfungsirrelevantes gelernt wird.
SA19	Nicht sinnvoll, etwas zu lernen, das irrelevant für Prüfung ist.
SA3	Veranstaltungen mit möglichst wenig Aufwand absolvieren.
SA4	Beschäftige mich nur mit der Pflichtlektüre.
SA7	Module interessieren mich nicht, möglichst wenig Aufwand.
SA8	Lernen durch wiederholen, auch wenn nicht verstanden.
Selbstwirks	Beim Lernen zuversichtlich bei Zielerreichung.
StdabBeginn	Zum jetzigen Zeitpunkt sehen meine wöchentlichen Lernzeiten für GZMakro folgendermaßen aus (Selbststudium, ohne Besuch von Vorlesung, Übung und Tutorium): a) seit dem Beginn der intensiven Lernphase: ____ Stunden.
StdabBeginn(Klassiert)	Gruppiertes Workload in der intensiven Lernphase vor der Prüfung.
StdbisBeginn	b) Wöchentliche Lernzeiten bis zum Beginn der intensiven Lernphase: ____ Stunden

StdbisBeginn(Klassiert)	Gruppiertes Workload bis zum Beginn der intensiven Lernphase vor der Prüfung.
T_Ausdauer1	Lernen bis Ziele erreicht.
T_Ausdauer2	Zielanpassung, wenn Schwierigkeiten beim Lernen.
T_Ausdauer3	Ansporn, wenn Schwierigkeiten beim Lernen.
T_Ausdauer4	Blockade, wenn Schwierigkeiten beim Lernen.
T_Ausdauer5	Anstrengung auch, wenn Stoff mir nicht liegt.
T_Ausdauer6	Einschätzung Ausdauer beim Lernen hoch.
T_Besuch	Immer zum Tutorium gegangen.
T_interaktiv	Tutorien sehr interaktiv.
Ü_Besuch	Immer zur Übung gegangen.
VerknüpfungVLÜT	Durch die Hausaufgaben werden VL, Ü und T besonders gut miteinander verknüpft.
VL_Besuch	Immer zur Vorlesung gegangen.
VLÜT_Abstmg	Vorlesung, Übung und Tutorium sind gut aufeinander abgestimmt.
Vorb_nachb	Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich meine Lösungsansätze aus der Vorbereitung korrigiere.
Vorbereiter	Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben bereite ich gewissenhaft vor und versuche sie eigenständig zu lösen.
WL_HA	Für die Bearbeitung eines Hausaufgabenblattes benötige ich im Durchschnitt etwa ____ Minuten.
WL_HA_angem	Ich finde die Bearbeitungsdauer angemessen.
WL_sparen	Durch die Bearbeitung der Hausaufgaben spare ich anderweitige Lernzeit für die Klausur.
wöchFB_motiv	Wöchentliche Rückmeldungen motivieren.
Workload_abBeginn	Gesamt-Workload im Modul GZMakro für die Selbstlernzeit ab dem Beginn der intensiven Lernphase.
Workload_bisBeginn	Gesamt-Workload im Modul GZMakro für die Selbstlernzeit bis zum Beginn der intensiven Lernphase.
Workload_HAgesamt	Gesamt- Workload für die Hausaufgabenbearbeitung im Semester
Workload_HAgesamtab	Gesamt- Workload für die Hausaufgabenbearbeitung im Semester ab Beginn der intensiven Lernphase
Workload_HAgesamtbis	Gesamt- Workload für die Hausaufgabenbearbeitung im Semester bis zum Beginn der intensiven Lernphase
Workload_Makrogesamt	Gesamt-Workload im Modul GZMakro für die Selbstlernzeit

1 Ausgangslage zum Lernen in wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen

Mit der Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge haben sich die Anforderungen an das Studium für Studierende insofern geändert, als dass es in den alten Diplomstudiengängen eine Aufwärmphase zum Gewöhnen an das Lernen an der Universität durch das Grundstudium und das Vordiplom gab. Diese gibt es in Bachelor-Studiengängen nicht mehr. Ebenfalls ist die Prüfungsdichte durch die Komprimierung der Studiengänge angestiegen¹. Bereits nach ein paar Wochen im ersten Semester müssen die Studierenden Prüfungen bestehen, die relevant für die Bachelor-Abschlussnote sind. Die Bachelor-Note ist nicht nur, wie die alte Diplomnote, ein Signal für künftige Arbeitgeber, sondern auch Kernkriterium zum Erhalt eines Masterstudienplatzes. Das bedeutet, dass die Studierenden einem enormen Druck direkt zu Studienbeginn ausgesetzt sind,² der sich durch den „weitgehend noch ungeklärte[n] Status der Abschlüsse auf dem Arbeitsmarkt und die hohe Konkurrenz um akademische Anschlussqualifikationen“³, kurz, durch Zukunftsunsicherheit⁴ konkretisiert.

Neben der Veränderung der Rahmenbedingungen, wie die Stufung der Studiengänge, Modularisierung der Inhalte usw.⁵, werden bezogen auf das Lehren und Lernen Veränderungen postuliert, bei denen häufig folgende Stichworte fallen:

- „Grundlegender Wandel der Lehr- und Lernkultur
- Studierendenzentrierung
- Studentische Workload-Orientierung
- Konstruktion von Lernarrangements
- Handlungsorientiertes, aktives Lernen (Lernstrategien)
- Selbstgesteuertes Lernen
- Wechsel vom Input zum Output
- Primat der Lernprozesse“⁶

Dabei gibt es jedoch Aspekte, die sich bei genauerer Betrachtung schwierig vereinen lassen. Die studentische Workload-Orientierung, gekoppelt mit der insgesamt größeren Prüfungsdichte, lässt wenig Freiraum für selbstgesteuertes, aktives Lernen. Eine Frage, die sich daran anschließt, ist, ob sich im Zuge der Umstellung der Studiengänge auch das Lernverhalten geändert hat. Zumindest die Studierenden klagen über strikere Vorgaben,

¹ Vgl. *Schulmeister, R./Metzger, C.*, 2011a, S. 14f. und 19, *Blüthmann, I./Lepa, S./Thiel, F.*, 2012, S. 95 und 106, *Khavna, V.*, 2008, S. 111.

² Ähnliche Argumentation von *Huber, L.*, 1983b, S. 114.

³ *Jahn, R. W./Fuge, J./Söll, M.*, 2010, S. 141.

⁴ Vgl. *Jahn, R. W./Fuge, J./Söll, M.*, 2010, S. 141.

⁵ Hierzu wird u.a. auf die umfangreichen Publikationen der Hochschulrektorenkonferenz verwiesen: http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/home/2625_1949.php, Zugriff am 07.12.2012.

⁶ *Fleckenstein, K.*, 2008, S. 38.

Schwierigkeiten und Belastungen im Studium sowie Probleme mit Prüfungen. Mit dem letzten Punkt sind neben der hohen Prüfungsdichte auch unklare Anforderungen an Prüfungen, dadurch schwierig skalierbarer Workload beim Lernen sowie eine schlechte Abstimmung zwischen Lerninhalten und Prüfungen gemeint.⁷ Über die Klagen hinaus wurde jedoch, trotz Veränderungen in der Studienorganisation und anders verteilten Zeitbudgets⁸ durch die Modularisierung, in Studien kein höherer Workload⁹ bei den Studierenden im Vergleich zu den alten Studiengängen festgestellt.¹⁰

In der Konsequenz zeigt sich eine Differenz zwischen den intendierten, positiven Veränderungen für studentisches Lernen und den real von den Studierenden als belastend empfundenen Bedingungen. Dies, bei einem gleichzeitig nahezu unveränderten Workload zwischen alten und neuen Studiengängen, stellt den Ausgangspunkt dar, sich in dieser Arbeit mit dem Zusammenspiel von studentischem Lernverhalten und studentischer Lernzeit in Bachelor-Studiengängen genauer auseinanderzusetzen.

1.1 Herausforderungen in der Studieneingangsphase

Als ein Aspekt, der im Zuge dieser Rahmenbedingungen eine große Bedeutung erlangt hat, wird die Studieneingangsphase in den Fokus der Betrachtung gerückt.¹¹ „Studienphasen machen dann Sinn, wenn mit diesen eine spezifische Zielsetzung erreicht werden soll bzw. eine bestimmte Herausforderung bearbeitet wird. Dazu gehör[t] beispielsweise die Studieneingangsphase [...] Die Studieneingangsphase kann als Antwort auf die Frage verstanden werden, wie der Beginn eines Studiums gestaltet sein soll (vgl. Tremp & Schiefner 2010).“¹² HUBER stellt hierzu fest: „In der Summe, so scheint es, werden die bedeutenden Entwicklungsaufgaben und Orientierungsbedürfnisse, die sich mit dem Übergang aus der Schulwelt in die Hochschulwelt grundsätzlich immer schon und in der gewandelten Gesellschaft verstärkt stellen, durch die neuen Studienstrukturen nicht wesentlich verändert, wohl aber akzentuiert: [...] Orientierung in der neuen Lernumwelt in jedem Sinne und über sich selbst ermöglichen – das bleiben die Aufgaben.“¹³ WEBLER spricht über das „Denken lernen“ als elementare Aufgabe.¹⁴

Eine Orientierungsmöglichkeit zu schaffen, wird jedoch oftmals durch die dichten Studienstrukturen nach der Bologna-Reform vernachlässigt. Eine Vielzahl auch bereits vor der Studienreform durchgeführter Studien und Projekte zeigen, dass ein gelungener

⁷ Vgl. Bargel, T./Ramm, M./Multrus, F., 2012, S. 31–35.

⁸ Vgl. Khlavna, V., 2008, S. 111.

⁹ Hiermit ist die aufgewendete Lernzeit im Studium gemeint.

¹⁰ Siehe hierzu insbesondere eine umfassend angelegte Studie von Schulmeister, R./Metzger, C., 2011b oder auch Bargel, T./Ramm, M./Multrus, F., 2012, S. 29ff.

¹¹ Vgl. Hunter, M. S., 2006, S. 6.

¹² Tremp, P., 2012, S. 121.

¹³ Huber, L., 2010, S. 116.

¹⁴ Webler, W.-D., 2010, S. 125.

Übergang von der Schule zur Hochschule u.a. zu geringeren Abbruchquoten¹⁵, zur stärkeren Identifizierung mit und Motivation für das Studium beiträgt¹⁶. HILLIGER ET AL. beschreiben „die Studieneingangsphase [als] eine Schlüsselstelle in der Entwicklung studentischer und fachlicher Identitäten einerseits und studentischer und wissenschaftlicher Fähigkeiten andererseits.“¹⁷

Wenn man sich Gedanken über die Funktion bzw. Aufgaben¹⁸ von Studieneingangsphasen macht, lässt sich ebenfalls die Zielfrage stellen. Mit den Worten von WEBLER lautet diese: **„Eingangsphase zu welchem Ausgang? [sic!]“**¹⁹ Abgeleitet aus allgemeinen Studienzielen ist es sinnvoll, Überlegungen anzustellen, welche Teilziele daraus in der Studieneingangsphase erreicht werden können und sollen.²⁰ Oben wurde bereits von Orientierung, Identifikation, Motivation, Identitäten und wissenschaftlichen Fähigkeiten gesprochen. Eine Strukturierung von allgemeinen Studienzielen hat aufgrund unterschiedlicher Perspektiven und Abstraktionsebenen bisher zu keinem konsistenten Konzept geführt.²¹ Dies lässt sich gleichermaßen über die Strukturierung von Zielen der Studieneingangsphase sagen. WILDT erstellt z.B. folgende Liste: Reflektierte Entscheidungsfindung, Aufbau einer kognitiven Wissensbasis, kognitive Lernstrategien, intrinsische Motivation, fachbezogene Interessen, Berufsperspektiven, „deep approach“, Selbstorganisation und –management, soziale Integration und postadoleszente Identitätsbildung.²² WEBLER nennt hingegen folgende sieben Felder:

- „1. Orientierungen in Stadt und Hochschule, Orientierung über formale Rechte und Pflichten im Studium, Organisation des Alltags/Koordination der Lehrveranstaltungen,
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.“²³

¹⁵ Vgl. Pitkethly, A./Prosser, M., 2001, S. 185. Abbruchgründe sind in den Bachelor-Studiengängen vermehrt Überforderung im Sinne von mangelnden Lernkompetenzen, überdurchschnittlich nicht-bestandene Prüfungen, sowie fehlende Unterstützung bei Lern- und Arbeitsschwierigkeiten. Vgl. Blüthmann, I./Lepa, S./Thiel, F., 2012, S. 91 und 101.

¹⁶ Vgl. Hilliger, B. u. a., 2010, S. 135.

¹⁷ Hilliger, B. u. a., 2010, S. 135.

¹⁸ Eine Diskussion über die genaue Wortbedeutung und Begriffsverwendung von Funktion und Aufgabe soll an dieser Stelle nicht geführt werden, da dies nicht zielführend ist. Stattdessen werden die beiden Begriffe im Kontext der Studieneingangsphase synonym verwendet.

¹⁹ Webler, W.-D., 2010, S. 121.

²⁰ Vgl. Webler, W.-D., 2010, S. 121.

²¹ Vgl. Webler, W.-D., 2010, S. 126.

²² Wildt, J., 30./31.1.2001, S. 2f.

²³ Webler, W.-D., 2010, S. 128.

Konzepte zur Gestaltung von Studieneingangsphasen sollten auf die Ziele ausgerichtet sein, bzw. aufgrund der Vielfalt der Ziele sich auf spezielle Aspekte oder Bereiche beziehen.

Es wird noch eine weitere Gruppierung solcher Konzepte vorgenommen: Unterschieden wird zwischen solchen, die integriert in Module/Lehrveranstaltungen des Studiums sind und solchen, die separat neben Lehrveranstaltungen/Modulen zusätzlich angeboten werden. HUNTER spricht hierbei von curricularen und co-curricularen Konzepten.²⁴ Integrierte Konzepte betreffen alle vorhandenen Lehrveranstaltungsformate in der Studieneingangsphase wie Vorlesungen, Übungen, Tutorien, Seminare, Praxisprojekte, usw. Mit separaten Konzepten sind z.B. Einführungswochen²⁵, Feste, Sprechstunden, Beratungsangebote, Patenschaften/Mentoring-Programme²⁶ usw. gemeint.

Die o.g. Aktualität einer Neugestaltung oder Anpassung der Studieneingangsphase resultiert insbesondere auch aus den hochschulpolitischen Vorgaben zur Qualitätssicherung beim Lehren und Lernen im Zuge der Studienreformen.²⁷ Auf der anderen Seite haben auch die Universitäten selber nach der Einführung der neuen Studiengänge eine Nachbesserungsnotwendigkeit erkannt. Allerdings ist dies zeit- und ressourcenaufwändig und gegenüber einer grundsätzlichen Revision des Curriculums gibt es oftmals Widerstände. Darüber hinaus müssen bei der Umsetzung der Qualitätsvorgaben durch konkrete institutionelle Rahmenbedingungen auch Restriktionen bezüglich verfügbarer Ressourcen oder der Organisationsstruktur berücksichtigt werden. Hierzu gehören z.B. die Studien- und Prüfungsordnungen, Service- und Supportangebote, die allgemeine Infrastruktur und insbesondere Personen- und Sachmittel.²⁸

Im Rahmen dieser Arbeit geht es um diejenigen Zielsetzungen, die das studentische Lernen und den Lernerfolg an der Universität betreffen. Es stellt sich die Frage, welchen Ansatzpunkt man wählen kann, um Studierende sukzessive an die lernstrategischen Anforderungen eines Studiums heranzuführen. WEBLER konstatiert ebenfalls, dass den lernstrategischen Aspekten mehr Sorgfalt gewidmet werden sollte als bisher.²⁹ In einer aktuellen Erhebung, die Studienabbruchsgründe von Bachelor-Studierenden identifiziert, stellte sich ebenfalls heraus, dass bei Neukonzeptionen von Studieneingangsphasen die Unterstützung des studentischen Lernverhaltens ein wichtiger präventiver Faktor ist.³⁰ Mit lernstrategischen Zielen ist z.B. gemeint:

- Orientierung in der Lernumwelt
- Heranführung an selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten

²⁴ Hunter, M. S., 2006, S. 6. Eine andere Strukturierung macht Huber, L., 2010, S. 116.

²⁵ Vgl. Neukirchinger, W., 2009.

²⁶ Vgl. Köhler-Braun, K./Lischka, H., 2010, Jahn, R. W./Fuge, J./Söll, M., 2010 und Fuge, J./Jahn, R. W./Söll, M., 2009.

²⁷ Vgl. Hilliger, B. u. a., 2010, S. 134.

²⁸ Vgl. Hilliger, B. u. a., 2010, S. 138, Abbildung 2.

²⁹ Vgl. Webler, W.-D., 2010, S. 128.

³⁰ Vgl. Blüthmann, I./Lepa, S./Thiel, F., 2012, S. 106.

- Verantwortung für den eigenen Lernprozess
- Umgang mit hoher Prüfungsdichte
- Zeit- und Ressourcenmanagement – Finden eines kontinuierlichen Lernrhythmus
- Effektive Nutzung technischer Hilfsmittel
- Aneignung von Strukturierungsfähigkeit.³¹

„Für die Hochschuldidaktik stellt sich [...] beispielsweise die Frage, welche Lehr-Lern-Settings zu diesen spezifischen Konstellationen passen.“³² Hier wird eine Perspektive neben anderen Akteuren in diesem Kontext eingenommen. Andere Akteure sind bspw. Studienberater, Fachschaffter und Programmverantwortliche. Aus der Perspektive der Hochschuldidaktik ist zu überlegen, was man in Kooperation mit Lehrstühlen innerhalb von Modulen der ersten zwei Studiensemester³³ verändern kann, um über sogenannte Leuchtturm-Projekte sukzessive und nachhaltig den Studierenden einen guten Start beim Lernen an der Universität zu ermöglichen. Die hier gewählte Perspektive prägt die Ausrichtung der Arbeit und wird in Kap. 1.5 konkretisiert.

Die Studienstruktur in der Studieneingangsphase betrachtet, bieten diejenigen Module einen potenziellen Ansatz, die eine große Breitenwirkung haben, d.h. möglichst viele Studierende auf einmal erreichen. Dies sind in den wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen überwiegend die BWL- und VWL-Hauptfächer, die oftmals in Form von sogenannten Massenveranstaltungen gehalten werden.

1.2 Charakteristika und Probleme von Massenveranstaltungen

Zusätzlich zu den hier insbesondere betrachteten lernstrategischen Herausforderungen, stoßen die Studierenden in den Grundlagenveranstaltungen auf Veranstaltungsgrößen, die als sogenannte Massenveranstaltungen bezeichnet werden.³⁴ Auf die Charakteristika und speziellen Probleme in Massenveranstaltungen wird im Folgenden genauer eingegangen.

Es wird darauf hingewiesen, dass nicht nur die Massenveranstaltungen Auslöser für die thematischen Probleme sein können, sondern oftmals auch andere soziale und organisatorischen Aspekte zu Studienbeginn aufgrund der hohen Anzahl Studierender zu Problemen führen, die große Überschneidungsbereiche mit den hier besprochenen aufweisen. Bspw. sind Situationen in Studierendensekretariaten, Mensen oder auch Orientierungs- und Begrüßungsveranstaltungen gemeint, in denen Studierende mit der

³¹ Teilweise übernommen aus *Webler, W.-D.*, 2010, S. 126.

³² *Tremp, P.*, 2012, S. 122.

³³ Die ersten zwei Studiensemester werden auch in der öffentlichen Diskussion als Studieneingangsphase bezeichnet. Vgl. *Hilliger, B. u. a.*, 2010, S. 134 oder vgl. *Wenk, Y.*, 2010, S. 250.

³⁴ Die Problematik von Massenveranstaltungen im betriebswirtschaftlichen Studium thematisiert *Zwyssig, M.*, 2001, S. 182. Aus seiner Untersuchung resultiert u.a. die Handlungsempfehlung „Milderung der Auswirkungen der Massenuniversitäten“ (S. 189). Zu Massenveranstaltungen zu Studienbeginn siehe ebenfalls *Cooper, J. L./Robinson, P.*, 2000a, S. 6.

Masse konfrontiert werden und darin Handlungsstrategien entwickeln. Darüber hinaus werden die hier aus der hochschuldidaktischen Sicht genannten Probleme möglicherweise von Studierenden selber als unproblematisch empfunden.

Eine Einigung darüber, ab welcher Größe man die Bezeichnung Massenveranstaltung verwendet, ist in der Literatur nicht vorhanden. BERENDT hat bereits 1987 versucht eine Charakterisierung hierzu vorzunehmen.³⁵ Sie definiert eine Veranstaltung als Massenveranstaltung, „wenn die Zahl der Studenten die Richtwerte überschreiten, die erfahrungsgemäß zur Erreichung der Ziele des spezifischen Veranstaltungstyps eingehalten werden sollen.“³⁶ Allerdings schließt sie hierbei Vorlesungen aus, da laut ihrer Aussage aufgrund der Funktion von Vorlesungen eine unbegrenzte Zahl an Teilnehmern (TN) möglich sei.³⁷ In wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen sind jedoch häufig Vorlesungen Bestandteil großer Veranstaltungen und auch laut BERENDTS Aussage beträgt die tatsächliche Zahl der Studierenden in Vorlesungen im Durchschnitt 300-400. Lehrende müssen sich also in jedem Fall mit diesen großen Studierendenzahlen in der Lehre auseinandersetzen. Aus diesem Grund erscheint es nicht sinnvoll oder vielmehr zielführend, Vorlesungen aus der Definition auszuschließen. Auch wenn BERENDT prinzipiell zuzustimmen ist, dass die funktionalen Ziele einer Vorlesung nicht primär durch aktive Teilnahme der Lernenden zu erreichen sind, ist es aufgrund der neuen Studienstrukturen so, dass Vorlesungen oftmals nur ein Veranstaltungstyp neben Übungen und Tutorien innerhalb eines Moduls sind, sodass die verschiedenen Veranstaltungstypen als Komplement angesehen werden können. Eine andere Herangehensweise hat MULRYAN-KYNE, die die Größe einer Veranstaltung als ausschlaggebenden Faktor ansieht. Wenn durch die Anzahl der Teilnehmer nicht mehr effektiv unterrichtet werden kann, ist die Veranstaltung aus ihrer Sicht eine Massenveranstaltung.³⁸ An dieser Stelle bleibt im Gegensatz zu BERENDTS Aussage allerdings offen, auf welche Ziele die Veranstaltungen jeweils ausgerichtet sind. EXETER, AMERATUNGA ET AL. machen bezüglich der Anzahl der Studierenden eine weitere Unterscheidung zwischen „large“ und „very large classes“. Sie definieren eine „große“ Veranstaltung mit 150-300 Studierenden und eine „sehr große“ Veranstaltung mit 500 bis über 1000 Studierenden.³⁹ In den sehr großen Veranstaltungen potenzieren sich laut ihrer Aussage die Probleme lediglich.

WULFF ET AL. resümieren aus einer umfangreichen Befragung, dass Studierende selber aus ihrer Perspektive eine Lehrveranstaltung als groß bezeichnen, wenn die Teilnehmerzahl irgendwo zwischen 75 und 150 rangiert.⁴⁰

³⁵ Vgl. *Berendt, B.*, 1987, S. 3–6.

³⁶ *Berendt, B.*, 1987, S. 5.

³⁷ Vgl. *Berendt, B.*, 1987, S. 5.

³⁸ Vgl. *Mulryan-Kyne, C.*, 2010, S. 176.

³⁹ Vgl. *Exeter, D. J. u. a.*, 2010/11//, S. 761f.

⁴⁰ Vgl. *Wulff, D. H./Nyquist, J. D./Abbott, R. D.*, 1987, S. 20.

Hier in dieser Arbeit soll die Definition von Massenveranstaltungen nicht über eine reine Zahlenfixierung erfolgen. Es wird lediglich ein Korridor (nach oben und unten offen) genannt, in dem die Teilnehmerzahlen in Lehrveranstaltungen an größeren wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten rangieren und ergänzend werden dazu im Folgenden Probleme und deren Konsequenzen, die im Kontext von Massenveranstaltungen sowohl von Lehrenden als auch Studierenden oftmals geäußert werden, genannt. Der Korridor liegt zwischen 200 und 700 Studierenden pro Modul.

Zur Verdeutlichung werden in Tabelle 1 beispielhaft erwartete Teilnehmerzahlen volkswirtschaftlicher Grundlagenlehrveranstaltungen von einigen großen wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten in Deutschland genannt.⁴¹ In Anbetracht dessen, dass die erwarteten Teilnehmerzahlen oftmals höher als die tatsächlichen Teilnehmer, insbesondere Prüfungsteilnehmer ist, lassen sich die zum Teil sehr hohen Zahlen (zwischen 500 und 1300) relativiert betrachten und sind somit grob dem obigen Verständnis zuzuordnen. Beispielhaft für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche (WiSo-) Fakultät der Universität zu Köln wurde der Teilnehmerdurchschnitt bei Prüfungen in den Bachelor-Hauptfächern berechnet. Diese liegen im Studiengang Betriebswirtschaftslehre (BWL) pro Modul bei rund 556 Studierenden pro Semester, in den Hauptfächern des Studienganges Volkswirtschaftslehre (VWL) bei rund 395 Studierenden pro Semester und bestätigen somit die obige Relativierung.⁴²

Ort	Modul	Erwartete Teilnehmerzahl
Westfälische Wilhelms-Universität Münster	Einführung in die VWL	800
Ludwig-Maximilian-Universität München	Mikroökonomik 1	500-800
Universität Mannheim	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	1300
Universität zu Köln	Grundzüge der Makroökonomik	1100

Tabelle 1: Erwartete Teilnehmerzahlen in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen⁴³

Die Probleme oder auch Herausforderungen im Kontext von Massenveranstaltungen werden zum Teil sowohl von Studierenden und Lehrenden identisch benannt, unterscheiden sich

⁴¹ Uni Münster: <http://www.uni-muenster.de/wwu/statistik/lehre/studierendenzahl/fachbereiche.html>
Uni München:

⁴² Der Berechnung liegt die Klausurstatistik des Prüfungsamtes der WiSo-Fakultät vom WS 2010/11 zugrunde. Betrachtet wird hier insgesamt das Beispiel der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln mit seinen Bachelor-Studiengängen BWL, VWL, Sozialwissenschaften, Gesundheitsökonomie und Wirtschaftsinformatik. Die Anzahl der Studierenden lag im WS 2010/11 bei 9.055. Quelle: http://verwaltung.uni-koeln.de/stabsstelle01/content/e48/e161/e25176/Kurz_Wintersemester_2010_2011.pdf (Zugriff am 11.11.2011).

⁴³ *Westfälische Wilhelms-Universität Münster, 2012, Ludwig-Maximilians-Universität München, 2012, Universität Mannheim, 2012, Universität zu Köln, 2012.*

jedoch auch durch einzelne weitere Aspekte.⁴⁴ Da es sich oftmals um subjektiv geäußerte Wahrnehmungen handelt, wird bei der Darstellung nicht explizit zwischen Tatsachen und Empfindungen unterschieden. Beide Seiten nennen

- Anonymität
- Einweg-Kommunikation bzw. Schwierigkeiten bei Interaktion (Entertainer- und passive-Zuhörer-Atmosphäre aufgrund der Bestuhlung⁴⁵)⁴⁶
- Prüfungsmonotonie (mit knappem wissenschaftlichem Personal sind ab gewisser Teilnehmerzahl objektive Aufgaben (oft Multiple Choice (MC)) notwendig⁴⁷)⁴⁸
- Räumliche Restriktionen (große räumliche Entfernung zwischen Dozent und Studierenden⁴⁹, akustische und visuelle Schwierigkeiten, Aufmerksamkeitsprobleme⁵⁰)
- psychische Belastung⁵¹

als häufige Probleme. Lehrende haben des weiteren Probleme mit

- der Heterogenität der Zielgruppe
- dem Management solcher Module (Vorbereitungszeit, Material, Kommunikation)⁵²
- der Identifizierung von Lernproblemen bei Studierenden.

Studierenden fehlt darüber hinaus oftmals die Struktur in großen Veranstaltungen.⁵³ Es lässt sich die Vermutung darüber anstellen, ob die inhaltliche Struktur der Veranstaltung in gewisser Weise durch die Zeitanteile in Massenveranstaltungen, die für das Management aufgebracht werden müssen, leidet. Wenn man die o.g. Probleme zusammen betrachtet, zeigen sich in Massenveranstaltungen viele typische Bestandteile, die als dozentenorientierte Lehre bezeichnet werden können. Um der seit Jahren in der Hochschuldidaktik vorherrschenden Forderung von einer dozentenorientierten Lehre hin zu einer studierendenzentrierten Lehre in Massenveranstaltungen gerecht werden zu können, ist aus der Lehrperspektive nach MULRYAN-KYNE eine größere Expertise im Umgang mit der Masse notwendig⁵⁴ und nach TREMP sollte geprüft werden, welche Formate in großen Gruppen handhabbar sind⁵⁵. Neben dem o.g. Trade-off zwischen Forschung und Lehre können hier als Gründe für anhaltende Widerstände zur Veränderung Unwohlsein, Ängste, Risikoaversität vor dem Einsatz aktiver Lehrmethoden und auch immer noch anhaltende

⁴⁴ Mulryan-Kyne, C., 2010 macht in ihrem Artikel prinzipiell eine Unterscheidung zwischen der Lehr- und Lernerperspektive bei der Problemdarstellung in Massenveranstaltungen.

⁴⁵ Vgl. Geske, J., 1992Fall92, S. 151.

⁴⁶ Vgl. Bauer, H. H./Snizek, W. E., 1989/07/01, S. 337, Wulff, D. H./Nyquist, J. D./Abbott, R. D., 1987, S. 24f.

⁴⁷ Vgl. Geske, J., 1992Fall92, S. 151.

⁴⁸ Vgl. auch Berendt, B., 1987, S. 4 oder vgl. Herington, C./Weaven, S., 2008, S. 112.

⁴⁹ Vgl. Geske, J., 1992Fall92, S. 151, Theall, M./Arreola, R. A., 2002, S. 30f.

⁵⁰ Vgl. Cooper, J. L./Robinson, P., 2000b, S. 7.

⁵¹ Vgl. Berendt, B., 1987, S. 24ff., Schulmeister, R./Metzger, C., 2011a, S. 15, Simpson, N. J., 2002, S. 247.

⁵² Vgl. Bogan, E. C., 1996, S. 58f., Berendt, B., 1987, S. 24ff., Tomlinson, S., 2002, S. 166.

⁵³ Vgl. Cooper, J. L./Robinson, P., 2000b, S. 7.

⁵⁴ Vgl. Mulryan-Kyne, C., 2010, S. 178.

⁵⁵ Vgl. Tremp, P./Reusser, K., 2007, S. 9 und 11. Hierbei sind MC-Formate bei Prüfungsformen keine adäquate Lösung.

Vgl. hierzu Hölscher, M./Kreckel, R., 2006, S. 68.

dozentenorientierte Rollenverständnisse der Lehrenden genannt werden.⁵⁶ Oftmals werden jedoch auch die am wenigsten erfahrenden Mitarbeiter in solchen Veranstaltungen eingesetzt.⁵⁷ Eine ausführliche und empirische Auseinandersetzung über vorherrschende Rollenverständnisse und Lehransätze, aus hochschuldidaktischer und Sicht der Lehr-Lernforschung, nimmt LÜBECK in ihrer Dissertation vor, auf die zu diesem Thema an dieser Stelle verwiesen wird.⁵⁸

Aus diesen Problemen lassen sich weitere Konsequenzen für das Verhalten der Studierenden in solchen Veranstaltungen ableiten:

- fehlendes Interesse, Engagement und fehlendes Verantwortungsgefühl für das eigene Lernen
- fehlende Motivation, passive Lernhaltung⁵⁹
- geringe Anwesenheit
- Unklarheit über Kurskonzepte
- Prüfungsfixierung / Auswendiglernen^{60, 61}

Wenn man allerdings wie WULFF ET AL. die Studierenden selbst über ihre Auffassung von Massenveranstaltungen im Gegensatz zu kleinen Veranstaltungen befragt, ergibt sich das Bild, dass die o.g. Probleme wie Anonymität von einigen Studierenden wiederum auch als Vorteil und lernförderlich beurteilt werden. Hiermit ist gemeint, dass sich Studierende bei der Teilnahme in einer großen Vorlesung durch die Anonymität der Masse weniger unter Druck gesetzt fühlen. Dies erzeuge somit bei ihnen ein Sicherheitsgefühl und darüber hinaus biete die große Anzahl an Kommilitonen auch kollaborative Lernchancen.⁶² Hierüber lässt sich somit auch eine Präferenz einiger Studierender für große Veranstaltungen begründen, die jedoch außer den kollaborativen Lernchancen offen lässt, wie das Lernverhalten im Detail aussieht. Aus diesem Grund werden im Folgenden die obigen Konsequenzen genauer betrachtet und problematisiert.

Das Lernen mit Prüfungsfixierung ist zwar auf der einen Seite verständlich, da Studierende ökonomisch handeln und dem Druck ausgesetzt sind, ihr Studium schnell und effizient mit guten Noten zu absolvieren. Dies bedeutet aber auch, dass den Studierenden oft Lernstrategien fehlen mit taxonomisch anders gelagerten Anforderungen im weiteren Studienverlauf umzugehen. Durch oftmals oberflächenorientiertes Auswendiglernen, durch

⁵⁶ Vgl. *Mulryan-Kyne, C.*, 2010, S. 182.

⁵⁷ Vgl. *Theall, M./Arreola, R. A.*, 2002, S. 31.

⁵⁸ *Lübeck, D.*, 2009.

⁵⁹ Vgl. *Bogan, E. C.*, 1996, S. 60.

⁶⁰ Vgl. *Bauer, H. H./Snizek, W. E.*, 1989/07/01, S. 337.

⁶¹ Vgl. *Yazedjian, A./Kolkhorst, B. B.*, 2007Fall2007, S. 164f. und vgl. *Cooper, J. L./Robinson, P.*, 2000b, S. 7.

⁶² Vgl. *Wulff, D. H./Nyquist, J. D./Abbott, R. D.*, 1987, S. 28f.

das sie zu Studienbeginn überwiegend geprägt werden, bleibt ihnen der Zugang zum tiefenorientierten Lernen verwehrt oder wird ihnen gar abgewöhnt.⁶³

1.3 Problemstellung

Die erhöhte Prüfungsdichte, der Notendruck, die generellen lernstrategischen Herausforderungen zu Studienbeginn, gepaart mit Problemen dozentenzentrierter Lehre insbesondere in Massenveranstaltungen und nachteiligen Konsequenzen für das Lernen der Studierenden stellen vier Ausgangspunkte der Problemstellung dar. Der Zusammenhang zwischen Gestaltung von Lehrveranstaltungen, dabei gewählten Prüfungsformen und resultierendem Lernverhalten wird daran anknüpfend genauer betrachtet. Es zeigt sich ein didaktischer Wirkungszusammenhang, der sich, zugespitzt formuliert, durch eine sogenannte Self-Fulfilling Prophecy auszeichnet⁶⁴: In der Lehrveranstaltung treten die genannten Probleme von Massenveranstaltungen auf, die zu dozentenzentrierter Gestaltung führen. Gleichzeitig wird eine objektive, in Massenveranstaltungen handhabbare Prüfungsform (Klausur) gewählt. Dies prägt ursächlich das Lernverhalten der Studierenden, die zum einen gute Noten erzielen wollen und zum anderen auch durch Rationalitäts- und Effizienzgedanken in ihrer Klausurvorbereitung geprägt sind⁶⁵. Sie nehmen eine sogenannte Konsumhaltung ein⁶⁶ und wählen oberflächenorientiertes Lernverhalten. Dies findet darüber hinaus meist kurz vor der Prüfung statt. Mit Hilfe von BIRENBAUM lässt sich dieser Zusammenhang als eine sogenannte Instruction-Learning-Assessment-Kultur (ILA-Kultur) charakterisieren und in Abb. 1 darstellen.⁶⁷

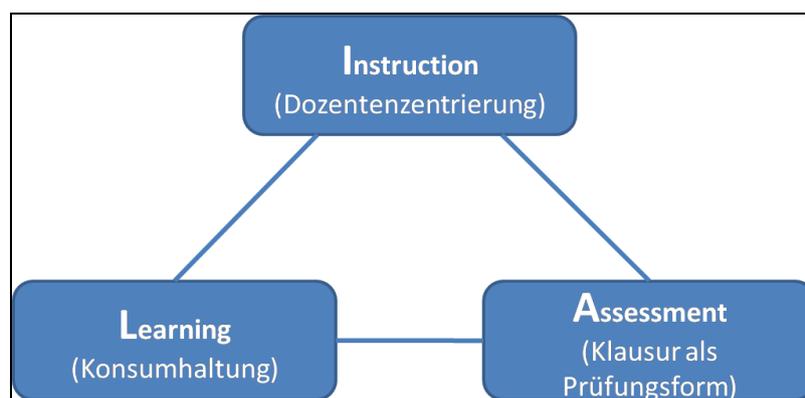


Abbildung 1: Dozentenzentrierung und Konsumhaltung

⁶³ Zu den Konstrukten des oberflächenorientierten und tiefenorientierten Lernen siehe MARTON, F./SÄLJÖ, R., 1976c und MARTON, F./SÄLJÖ, R., 1976a. Zur Prägung des Lernverhaltens zu Studienbeginn siehe auch Barkley, E. F., 2010, S. 21.

⁶⁴ Vgl. Herington, C./Weaven, S., 2008, S. 118. Siehe auch Mulryan-Kyne, C., 2010, S. 182.

⁶⁵ Zum Zusammenhang zwischen oberflächenorientiertem Lernen und Prüfungsergebnissen, siehe Koch, E., 2004, S. 163.

⁶⁶ Diese Feststellung teil z.B. auch Eggenesperger, P., 2002, S. 11f.

⁶⁷ Vgl. Birenbaum, M., 2007, S. 751 und 763f.. Fleckenstein, K., 2008, S. 37 bezeichnet dies als Aspekte der Lehr-Lern-Beziehung im modularisierten Studiensystem. Er benennt die drei Aspekte mit Lehren, Lernen und Prüfen.

Um aus diesem, für wirtschaftswissenschaftliche Massenveranstaltungen als typisch zu bezeichnenden, Kreislauf heraus zu gelangen, lässt sich überlegen, wie die Einstellung und das Verhalten beider Seiten – der Lehrenden und Studierenden – sukzessive verändert werden kann. Dies zum einen für die Lehrenden im Sinne einer ressourcenadäquaten Lösung, die gleichzeitig den Widersprüchen vor Veränderungen begegnet. SIMPSON sagt in dem Zusammenhang: „But how does one keep a class of 100 actively involved? And how does one require homework of 100 students without being buried under an avalanche of papers to grade?“⁶⁸ FREDERICK fasst die Widerstände von Lehrenden vor Veränderungen in großen Veranstaltungen hin zu aktivem Lernen so zusammen: „I’d like to do less lecturing, but I’ve got too much to cover.´ Or, ´That’s all right for you but in my field I have to lecture to get them ready for the 300 level course.´ Or, ´I’d like to try some new ideas, but I can’t – I have three hundred students in the class, you know.´ Or, ´Student interaction is impossible in my classroom. The chairs are in rows bolted to the floor – all I can do is lecture.“⁶⁹

Zum anderen geht es in dem o.g. Kreislauf gleichzeitig um Herangehensweisen, die die Studierenden aus ihrer passiven Haltung herausholen und von Anfang an zum Lernen anregen und sie bei der Auseinandersetzung mit den Inhalten unterstützen. Kurzum geht es um eine *ressourcenadäquate, lernerzentrierte* Gestaltung von Massenveranstaltungen. Unabhängig von der konkreten Problematik in dieser Arbeit ist die Forderung nach einer lernerzentrierten Gestaltung der Lehre eine der Grundforderungen, die nachhaltiges, tiefenorientiertes Lernen bei den Studierenden ermöglichen soll.⁷⁰

Die Frage ist nun, inwieweit Studierende zu Studienbeginn in solchen Lehrveranstaltungen an das eigenverantwortliche Lernen an der Universität herangeführt werden können,⁷¹ obwohl diese als Massenveranstaltung gehalten werden.

Hierzu werden typische Organisationsformen von volkswirtschaftlichen Massenveranstaltungen betrachtet. Solche Module bestehen oft aus einer Kombination von einer großen Plenumsveranstaltung mit zugehörigen kleingruppigen Formaten wie Übungen und/oder Tutorien, in denen die Teilnehmerzahlen etwa bei 20-40 Studierenden liegen.⁷²

Zur Verdeutlichung werden die obigen Veranstaltungsbeispiele aus Kap. 1.2 hierzu aufgegriffen und die Umsetzungen in Tabelle 2 aufgezeigt. Hierbei sind die Zahlen wegen der lediglich erwarteten Teilnehmerzahlen erneut relativiert zu betrachten und reduzieren sich auf Basis der tatsächlichen Prüfungszahlen.

⁶⁸ Simpson, N. J., 2002, S. 248.

⁶⁹ Frederick, P. J., 1987, S. 46.

⁷⁰ Nachzulesen ist dies in einer Vielzahl hochschuldidaktischer Bücher, z.B. in Winteler, A., 2008, S. u.a. Kapitel 1 oder auch Lübeck, D., 2009, S. 34.

⁷¹ Gemeint ist hier tatsächlich die konkrete Lehrveranstaltungsebene, keine zusätzliche Aktivität darüber hinaus. Siehe dazu Huber, L., 2010, S. 118.

⁷² Bei der Gestaltung von Studieneingangsphasen kommt laut Webler, W.-D., 2010, S. 128 „den Tutorien z.B. eine gewichtige Funktion zu.“

Ort	Modul	Umsetzung	Teilnehmerdurchschnitt
Westfälische Wilhelms-Universität Münster	Einführung in die VWL	1x Vorlesung 13x Übung	Ca. 60
Ludwig-Maximilian-Universität München	Mikroökonomik 1	1x Vorlesung 9x Übung 8x Tutorium (freiw.)	Ca. 55 (bei kalkulierten 500 TN)
Universität Mannheim	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	4x Vorlesung 50x Übung	Ca. 25
Universität zu Köln	Grundzüge der Makroökonomik	2x Vorlesung 4x Übung 27x Tutorium	Ca. 40

Tabelle 2: Modulgestaltung volkswirtschaftlicher Grundlagenmodule⁷³

Die kleingruppigen Formate mit überschaubarer Anzahl Studierender können als ein Ansatz gesehen werden, in dem Verbesserungspotenziale generiert werden können, die auch gleichzeitig für die Lehrenden, wie oben angesprochen, ressourcenadäquat sind. Über diesen organisatorischen Ansatz hinaus benötigt man jedoch Erkenntnisse über das studentische Lernverhalten sowie die Einstellung und die Fähigkeiten der Studierenden gegenüber einer höheren Selbstorganisation, Selbststeuerung und Eigenverantwortung Ihres Lernprozesses. Für die Lehrperspektive geht es um die Wahl geeigneter Methoden in Massenveranstaltungen, die vorteilhaft für das Lernverhalten der Studierenden sind und weg vom oberflächenorientierten hin zum tiefenorientierten Lernen führen können.⁷⁴ MULRYAN-KYNE bestätigt, dass Studien zu den Herausforderungen in Massenveranstaltungen ein aktuelles Forschungsdesiderat darstellen.⁷⁵

1.4 Forschungsfragen und Erkenntnisinteresse

Die vorliegende Arbeit knüpft an den obigen Ansatzpunkt in Massenveranstaltungen in der Studieneingangsphase an. Dieser Ansatz ist im Sinne von Handlungsebenen an einer Fakultät auf der Lehrveranstaltungsebene angesiedelt.⁷⁶ Betrachtet wird ein Fallbeispiel in einer volkswirtschaftlichen Grundlagenveranstaltung. Konkret geht es um eine Intervention durch die Gestaltung von Hausaufgaben, die exemplarisch begleitet und evaluiert wurde. Es soll herausgefunden werden, inwiefern Hausaufgaben⁷⁷, die hier als *ein* Gestaltungsinstrument neben anderen gewählt wurden, als Lösungsansatz zur Umgehung

⁷³ Westfälische Wilhelms-Universität Münster, 2012, Ludwig-Maximilians-Universität München, Universität Mannheim, Universität zu Köln

⁷⁴ Vgl. Mulryan-Kyne, C., 2010, S. 183

⁷⁵ Vgl. Mulryan-Kyne, C., 2010, S. 183

⁷⁶ Weiteres zu Handlungsebenen im nachfolgenden Teilkapitel.

⁷⁷ Ein genaues Begriffsverständnis, eine Einordnung in den theoretischen Kontext sowie die Begründung für die Auswahl des Instruments erfolgt in Kap. 3.

einiger der oben genannten typischen Probleme universitärer Massenveranstaltungen eingesetzt und von Studierenden insbesondere in der Studieneingangsphase⁷⁸ sinnvoll genutzt werden können. Neben Überlegungen zur Ausgestaltung von Hausaufgaben wird insbesondere auch eine theoretische Einordnung von Hausaufgaben in den Kontext studentischen Lernverhaltens vorgenommen.

Basierend auf dem Ziel nachhaltiges bzw. tiefenorientiertes Lernen⁷⁹ zu ermöglichen, soll die Ausgestaltung der Hausaufgaben im Speziellen darauf ausgerichtet sein, die Studierenden beim kontinuierlichen Lernen (KL) zu unterstützen⁸⁰. Mittelbar sollen sie somit aus der Perspektive der Studierenden zum individuellen Lernerfolg beitragen und aus der Perspektive der Lehrenden eine handhabbare Möglichkeit zur Verbesserung der Lehr-Lern-Qualität in einem Modul leisten. Vor dem Hintergrund der neuen Studienbedingungen geht es gleichzeitig sowohl um die Unterstützung effizienten als auch effektiven Lernens.⁸¹ Diese mehrschichtige Zielsetzung, dass Studierende mit den genannten Folgen kontinuierlich lernen sollen, wird hier mit dem Bewusstsein der Normativität gesetzt und im Folgenden ein wenig genauer erläutert.

Kontinuität wird hier als eine elementare Komponente des studentischen Lernerfolgs in den Fokus der Betrachtung gerückt. Begründet werden soll dies an dieser Stelle über die Alltagserfahrung der Lehrenden⁸², bei der Studierende zu spät vor den Prüfungen anfangen zu lernen und deswegen auf den „letzten Drücker“ oberflächenorientiertes Lernverhalten⁸³ zeigen. Im weiteren Verlauf der Arbeit geht es um die Herausarbeitung einer Begründungslinie, warum kontinuierliches Lernen als erfolgversprechend angesehen wird.

Grundsätzlich wird vermutet, je größer die zeitliche und kontinuierliche Auseinandersetzung mit Lerninhalten ist, desto größer der Lernerfolg und längerfristig auch der Zugang zu tiefenorientiertem Lernverhalten.⁸⁴ Mit dem Bewusstsein der methodischen Schwierigkeiten einer solchen Überprüfung soll deswegen in dieser Arbeit zunächst herausgefunden werden, ob es einen Zusammenhang zwischen kontinuierlichem Lernen und dem Lernerfolg gibt,

⁷⁸ Die meisten der konkreten Aktivitäten zur Verbesserung der Studieneingangsphase beziehen sich auf zusätzliche Aktivitäten über die Gestaltung der konkreten Lehrveranstaltungen hinaus. Siehe dazu *Huber, L.*, 2010, S. 118. Hier soll konkret die Lehrveranstaltungsebene gewählt werden, die das Curriculum betrifft, auch wenn im konkreten Fall Hausaufgaben im Modul auch „nur“ zusätzlich sind.

⁷⁹ Tiefenorientiertes Lernen im Sinne „Lernen, um zu Verstehen.“ Siehe *Marton, F./Säljö, R.*, 1976b, S. 8.

⁸⁰ Dies greift die obigen Erläuterungen zu den lernstrategischen Zielen in Studieneingangsphasen auf (Kap. 1.1). *Schumacher, E.-M.*, 2012, S. 126 bestätigt ebenfalls die Aktualität der Problematik: „Die didaktische Gestaltung des Selbststudiums durch Lehrende und die Nutzung der Studierenden zum kontinuierlichen Lernen bleibt weiterhin eine Herausforderung.“

⁸¹ Die Vermutung, dass der Ehrgeiz der „neuen“ Studierenden kurz und effizient studieren zu wollen, größer ist als bei früheren Generationen, äußert *BARGEL* zit. in *Huber, L.*, 2010, S. 116.

⁸² Über diese Alltagserfahrung berichteten Lehrende in hochschuldidaktischen Seminaren oder Beratungsgespräche mit der Autorin.

⁸³ Oberflächenorientiertes Lernen im Sinne „Lernen, um die Prüfung zu bestehen.“ Siehe *Marton, F./Säljö, R.*, 1976b, S. 7.

⁸⁴ *Koch* listet ebenfalls Studien auf, in denen „tiefenorientierte Verhaltensweisen vor allem in Verbindung mit einem relativ hohen Lernaufwand vorkommen“ *Koch, E.*, 2004, S. 163. Eine Diskussion um den Begriff Lernerfolg, besonders im Kontext der obigen Vermutung wird im 2. Kapitel ausführlich aufgegriffen.

wobei die beiden Konstrukte kontinuierliches Lernen und Lernerfolg zunächst definiert und operationalisiert werden müssen. Dieser Entdeckungszusammenhang wird in der Arbeit operationalisiert und überprüft (Begründungszusammenhang), um über die theoretischen und empirischen Erkenntnisse einen Beitrag zur Verbesserung der Lehr-Praxis zu leisten (Verwertungszusammenhang).⁸⁵

In dieser Arbeit wird die Perspektive der Hochschuldidaktik eingenommen, deren Akteure im Rahmen des betrachteten Fallbeispiels sowohl die Intervention begleitet als auch evaluiert haben. Bevor in Kap. 1.5 auf das Verständnis eingegangen wird, wird hier eine Plausibilisierung der hochschuldidaktischen Perspektive vorweggenommen: Im Zuge der Bologna-Reform-Diskussionen wird zum einen ein stärkerer Stellenwert und eine Qualitätssteigerung der Lehre sowie auch dessen Qualitätskontrolle gefordert. Zum anderen sollen Maßnahmen dafür für Dritte nachvollziehbar dokumentiert werden, um insgesamt dem Ziel Studierende über die Gestaltung der Lehre zu größerem Lernerfolg zu verhelfen näher zu kommen. Hierdurch erlangt die Hochschuldidaktik allgemein einen größeren Stellenwert.⁸⁶

Das Vorhaben der Arbeit wird über die nachfolgenden Forschungsfragen inhaltlich strukturiert und operationalisiert. Es gibt einen konzeptionellen und empirischen Teil, der jeweils durch eine leitende Forschungsfrage und mehrere subsumierte Forschungsfragen präzisiert wird.

Konzeptionelle Forschungsfragen

Wie sehen hochschuldidaktische Gestaltungsoptionen für Hausaufgaben auf der Mikroebene einer Lehrveranstaltung aus?

- Welche Bedeutung hat Kontinuität im studentischen Lernprozess?
- Über welche Beschreibungskriterien lässt sich das Konstrukt „kontinuierliches Lernen (KL)“ darstellen?
- Was bedeutet Lernerfolg im Kontext des Forschungsvorhabens?
- Welche Begründung gibt es für die Auswahl von Hausaufgaben zur Unterstützung KL?
 - Welche Anknüpfungspunkte gibt es aus dem Kontext der Studieneingangsphase?
 - Welche Kernfaktoren sind beim Einsatz von Hausaufgaben in Massenveranstaltungen relevant?

⁸⁵ Zur wissenschaftstheoretischen Auseinandersetzung bezüglich Entdeckungs-, Begründungs- und Verwertungszusammenhang siehe *Horlebein, M.*, 2009, S. 27–31 oder auch *Prim, R./Tilman, H.*, 1997, S. S. 161ff.

⁸⁶ Siehe zur Diskussion über die Rolle der Hochschuldidaktik im Kontext der Hochschulreformen: *Hölscher, M./Kreckel, R.*, 2006, S. 62–81. Siehe auch *Fischer, H.*, 2007, S. 28.

Empirische Forschungsfragen

Haben Hausaufgaben Einfluss auf das kontinuierliche Lernen von Studierenden?

- Ist das Konstrukt KL erfassbar?
- Wenn das Konstrukt KL erfassbar ist, welchen Beitrag leisten Hausaufgaben (als Kontextfaktor) beim KL?
- Lässt sich ein Einfluss von KL auf den Lernerfolg feststellen?
- Wie ist der Aufwand und die Zielerreichung des Hausaufgabeneinsatzes aus didaktischer Perspektive einzuschätzen?
- Welche Schlussfolgerungen und Rückschlüsse werden für einen dauerhaften Einsatz von Hausaufgaben gezogen?

1.5 Hochschuldidaktische Hochschulforschung

Wie in Kap. 1.4 ausgewiesen, werden die Forschungsfragen aus der Perspektive der Hochschuldidaktik bearbeitet.⁸⁷ Seit Beginn der hochschuldidaktischen Arbeit an Universitäten gibt es unterschiedliche Diskussionen über das Selbstverständnis, die Aufgaben und den Stellenwert der Hochschuldidaktik in Lehre und Forschung. Das in dieser Arbeit vorliegende Verständnis wird in diesem Teil offen gelegt.

Grob eingeordnet lässt sich die „Hochschuldidaktik als Teil des Diskurses der Hochschul- [...] forschung“⁸⁸ bezeichnen, da dort u.a. Studium und Lehre zum Forschungsgegenstand gemacht werden.⁸⁹ Genauer wird somit von hochschuldidaktischer Hochschulforschung gesprochen.⁹⁰ In diesem Kontext könnten weitere Begrifflichkeiten wie Hochschulforschung im engeren und weiteren Sinne, Hochschulentwicklung sowie auch Aktions-⁹¹ und Handlungsforschung, Institutions- und Organisationsforschung erörtert werden, um Klarheit über zum Teil synonyme Begriffsverwendungen bzw. Überschneidungsbereiche zu schaffen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird jedoch hierauf verzichtet. HUBER hat bereits 1983 auf folgende Situation aufmerksam gemacht: „Die Hochschuldidaktik steht [...] vor einem Dilemma, dass sie sich einerseits gegenüber den positivistischen Wissenschaften und dem technologischen Interesse legitimieren muss, andererseits zugleich nur unter Mitwissen und

⁸⁷ Weitere Perspektiven, die im Rahmen der Qualitätssicherungsdebatte über die Lehre neben der Hochschuldidaktik stehen sind die politische, juristische, administrative, aber auch die ökonomische Sicht. Die Hochschuldidaktik kann deswegen nicht für sich den Anspruch des alleinigen Einflusses innehaben. Vgl. ähnlich dazu im Kontext der Reichweite hochschuldidaktischen Handelns *Wildt, J.*, 2002, S. 6f.

⁸⁸ *Wildt, J.*, 2007, S. 61f.

⁸⁹ Vgl. *Auferkorte-Michaelis, N.*, 2005, S. 62.

⁹⁰ Ein Rahmenmodell hochschuldidaktischer Hochschulforschung sowie ein grober Überblick über die Entwicklungs- und Systematisierungsstränge der Hochschuldidaktik als Wissenschaftsbereich ist in *Wildt, J./Jahnke, I.*, April 2010, S. 4–8.

⁹¹ Zur Begriffsklärung und Hinweise auf Probleme siehe *Wildt, J.*, 1983.

Mitwirkung der Betroffenen verändernd handeln will und wohl auch nur kann“.⁹² Sie agiert letztlich immer an der Schnittstelle zwischen den Zielen empirisch-analytische Forschungserkenntnisse und in der Praxis verwendbare Handlungsempfehlungen zu generieren⁹³, d.h. die Hochschuldidaktik ist in ihrer Arbeit einer permanenten Gratwanderung zwischen Binnen- und Außenlegitimation ausgesetzt.

Dieses „Dilemma“ ist auch heute im Zuge der aktuellen Studienreformen weiterhin aktuell: Auf der einen Seite hat die Hochschuldidaktik im Zuge der Bologna-Reform einen erhöhten Stellenwert im Rahmen der Qualitätssicherung der Lehre erlangt. Auf der anderen Seite hat sie oftmals das Problem in ihrem universitären Wirkungsfeld nicht ernst genommen zu werden, wenn sie ihre Arbeit primär service- und nicht forschungsorientiert ausrichtet. Dies ist nach Ansicht von KRÖBER & SZCZYRBA in den letzten Jahren der Fall.⁹⁴ COMTE formuliert es so: „Die Hochschuldidaktik ist heute zu weit weg vom Selbstverständnis der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. [...] Forschungsergebnisse, die explizit für den universitären Kontext gelten, stammen meist aus dem angelsächsischen Raum. [...] [D]ies ist im Handlungsraum Universität vermutlich ein Hemmnis, da die Hochschuldidaktik ihre Anregungs- und Übersetzungsfunktionen nicht mit einer „Lehre aus Forschung“ erfüllen kann.“⁹⁵ HÖLSCHER & KRECKEL bestätigen ebenfalls die Legitimationsnotwendigkeit der Hochschuldidaktik, um von der Rolle des „Stichwortgebers für die Politik Ergebnisse mit wissenschaftlichem Anspruch zu produzieren [...] [und so auch] „harte Empiriker“ von der wissenschaftlichen Dignität derartiger Ergebnisse zu überzeugen“.⁹⁶

AUFERKORTE-MICHAELIS stellt die hochschuldidaktische Arbeit als sogenannte innerinstitutionelle Hochschulforschung dar, die sich an die im englisch-sprachigen Raum verwandte Ausrichtung des Institutional Research anlehnt.⁹⁷ Sie betont hierbei die Trennung von Forschungsbestandteil und Beitrag zur Praxisentwicklung als charakteristisches Merkmal.⁹⁸ Sie hebt aber an anderer Stelle hervor, je besser die Forschungsprojekte in Kooperation mit den beteiligten Akteuren (z.B. Lehrstuhlmitarbeitern) entwickelt werden, desto eher oder besser können sie zur Praxisentwicklung beitragen.⁹⁹ Es wird dadurch der Eindruck hinterlassen, dass diese Trennung nur aus theoretisch-analytischen Gründen vollzogen wird, die in der alltäglichen hochschuldidaktischen Arbeit jedoch nicht der Realität

⁹² Huber, L., 1983a, S. 134.

⁹³ Wildt, J., 2007, S. 61f. Auch Hölscher, M./Kreckel, R., 2006, S. 74 machen erneut auf dieses Dilemma aufmerksam.

⁹⁴ Vgl. Kröber, E./Szczyrba, B., 2011, S. 71f.

⁹⁵ Comte, M., 2011, S. 165f.

⁹⁶ Hölscher, M./Kreckel, R., 2006, S. 74.

⁹⁷ Vgl. Auferkorte-Michaelis, N., 2005.

⁹⁸ Vgl. Auferkorte-Michaelis, N., 2005, S. 97f.

⁹⁹ Vgl. Auferkorte-Michaelis, N., 2005, S. 120 und insbesondere 147: „Insgesamt zeigt sich das Zusammenwirken unterschiedlicher Maßnahmen in Entwicklungs- und Veränderungsprozessen. IR [Institutional Research] findet nicht isoliert statt; sie untermalt, stützt und evoziert Entwicklungsprozesse.“

entspricht.¹⁰⁰ In dieser Arbeit wird die Hochschuldidaktik als Schnittstelle zwischen folgendem Spannungsfeld charakterisiert: zum einen über das zuvor beschriebene Kontinuum zwischen Beitrag zur Forschung und Verwertung in der Praxis (Abb. 2). Dabei kann je nach Ausrichtung der jeweiligen hochschuldidaktischen Einheit der Schwerpunkt zwischen Wissensgenerierung und Wissensverwendung unterschiedlich gesetzt sein.¹⁰¹

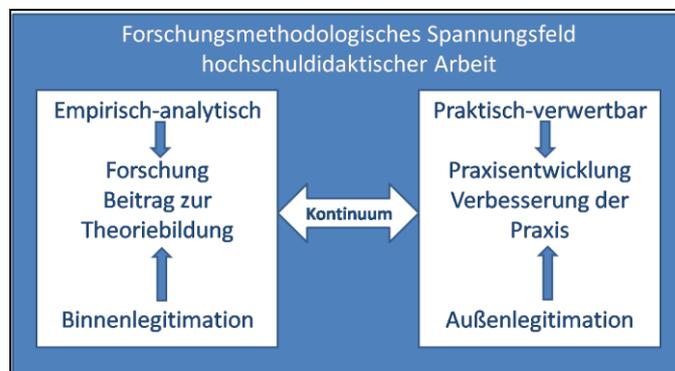


Abbildung 2: Forschungsmethodologisches Spannungsfeld hochschuldidaktischer Arbeit¹⁰²

Zum anderen eröffnen sich aus der akteurperspektivischen Betrachtung einer Fakultät unterschiedliche Handlungsebenen¹⁰³, zwischen denen die Hochschuldidaktik zum Teil als Schnittstelle agiert.¹⁰⁴ Das bedeutet, dass sie z.B. durch konkrete Kooperationen mit Lehrstühlen bei den Akteuren Reflexionsprozesse auslösen und ihnen neue Handlungsstrategien eröffnen möchte.¹⁰⁵ Die gesamte Arbeit der Hochschuldidaktik auf den verschiedenen Ebenen ist auf das Ziel ausgerichtet, einen Beitrag zur Verbesserung der Lehr-Lern-(L-L)-Qualität zu leisten. Je nach Ebene ist dies eher kurz- oder eher langfristig zu erreichen. Es wird hier betont, dass die Hochschuldidaktik eine Perspektive neben anderen¹⁰⁶ einnimmt und in dieser Arbeit das Handlungsfeld Lehre im Mittelpunkt neben anderen¹⁰⁷ steht. Da die Darstellung primär der Offenlegung des hochschuldidaktischen Verständnisses in dieser Arbeit dient, entbehrt sie einer gewissen Vollständigkeit.

Eine Fakultät wird in dieser Arbeit als ein Handlungssystem betrachtet, die aus systemtheoretischer Sicht in eine Mikro-, Meso- und Makroebene gegliedert wird. Als Exoebene, als außerhalb auf das System einwirkende Ebene, haben ebenfalls universitätsweite Gremien und Akteure Einfluss auf die Ebenen in einer Fakultät. Ebenfalls

¹⁰⁰ Die Verfasserin arbeitet seit drei Jahren an einer hochschuldidaktischen Einheit, sodass hier ebenfalls persönliche Erfahrungen Anlass für diese Aussage sind.

¹⁰¹ Vgl. *Auferkorte-Michaelis, N.*, 2005, S. 68.

¹⁰² Eigene Darstellung.

¹⁰³ Zur akteurperspektivischen Betrachtung von Lehrenden und Lernenden siehe *Wildt, J.*, 2002, S. 9.

¹⁰⁴ Verschiedene Autoren haben sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten mit der Definition verschiedener Handlungsebenen und -felder in der Hochschuldidaktik beschäftigt, um einen systematisierten Zugang zu schaffen. Siehe hierzu u.a. *Wildt, J./Jahnke, I.*, April 2010, S. 4–8 oder auch ein pragmatischer Ansatz von *Huber, L.*, 1983a, S. 133.

¹⁰⁵ Vgl. *Auferkorte-Michaelis, N.*, 2005, S. 68 und 218. Eine Unterscheidung von Handlungsebenen in der Hochschuldidaktik macht auch *Tremp, P.*, 2009, S. 207f.

¹⁰⁶ Genannt seien hier mit Verweis auf *Wildt, J.*, 2002 die juristische, ökonomische und politische Perspektive.

¹⁰⁷ Z.B. Forschung.

werden Beschlüsse, Erlasse oder sonstige bildungspolitische Vorgaben von Seiten der Ministerien o.ä. in das Exosystem eingeordnet. Im Rahmen der Arbeit wird jedoch lediglich eine Fakultät betrachtet und auf die Exoebene nicht weiter eingegangen.¹⁰⁸

Aufgrund der aktuellen Thematik und kontroversen Diskussionenslinien über Fakultäten und Universitäten als Organisation und ihre Strukturierung, wird nachfolgend nicht versucht, eine allgemeingültige Konkretisierung der o.g. Handlungsebenen vorzunehmen. Die Beschreibung ist wegen der Verortung des Fallbeispiels dieser Arbeit an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln orientiert.

Diese wird aus systemtheoretischer Sicht in eine Mikro-, Meso- und Makroebene gegliedert und über folgende Beschreibungskriterien konkretisiert: die Ziele der jeweiligen Ebene, die strukturelle Verankerung bzw. Organisation, die Akteure und die jeweiligen Handlungsfelder, denen man sich über ein Kontinuum zwischen didaktischer und organisatorischer Dimension nähern kann. Die Mikroebene ist die Lehrstuhl- bzw.- Institutsebene, bei der es um die Gestaltung von einzelnen Lehrveranstaltungen bzw. Modulen geht. Das Programm-Management im Studiendekanat bildet die Mesoebene ab und die Makroebene als oberste Handlungsebene ist die Fakultät mit ihren entscheidungsbefugten Akteuren bzw. Gremien.¹⁰⁹ Die Ebenen können anhand der Beschreibungskriterien stichwortartig konkretisiert werden:

Mikroebene = Lehrstühle/Institute

- Ziel: Verbesserung einer Lehrveranstaltung, eines Moduls, z.B. Einsatz von Hausaufgaben zur Unterstützung kontinuierlichen Lernens.
- Strukturelle Verankerung: prinzipiell unabhängige (Freiheit in Forschung und Lehre), aber unterste Einheit als Teil der gesamten Fakultät, die grundsätzliche Vorgaben von Fakultätsebene im Sinne der Gesamtstrategie erfüllen muss (z.B. Angebot zweier Prüfungstermine).
- Organisation: LehrstuhlinhaberIn=ProfessorIn als Weisungsbefugte(r) mit wissenschaftlichen Mitarbeitern, studentischen Mitarbeitern und Sekretariat.
- Akteure: Professoren, Wissenschaftliche Mitarbeiter, Tutoren, jedoch auch die Studierenden im Rahmen der Lehrveranstaltungen.
- Handlungsfelder: didaktische Dimension tendenziell ausgeprägter als organisatorische: Gestaltung von Lehren und Lernen; Interventionen zur Verbesserung; Organisatorisch: Management von Masse etc.

Mesoebene = Programm-Management im Studiendekanat

- Ziele: „Planung, Administration, (Weiter-)entwicklung und Qualitätssicherung der verantworteten Studiengänge im Rahmen der Gesamtstrategie der Fakultät“¹¹⁰, z.B.

¹⁰⁸ Zum Hintergrund der Ebenen siehe *Woolfolk, A.*, 2008, S. 92f.

¹⁰⁹ Für weitere Informationen zur strukturellen Organisation der Fakultät siehe www.wiso.uni-koeln.de.

¹¹⁰ Homepage der Wiso-Fakultät – Studiendekanat: <http://www.wiso.uni-koeln.de/16038.html>, Zugriff am 2.12.11.

Gestaltung von Studieneingangsphasen, lernerzentrierte Organisation von Massenveranstaltungen im Rahmen der jeweiligen Curriculumentwicklung.

- Strukturelle Verankerung: Vermittlerebene zwischen Lehrstühlen und Fakultät; Operationale Umsetzung von jeweiligen Studiengang-Vorgaben durch Systematisierung/Bündelung der Handlungen der Lehrstühle, (Einflüsse stark Akteur-abhängig), jedoch enge Verknüpfung zur Fakultätsleitun, Zusammenarbeit mit Prüfungsamt.
- Organisation: Studiendekanat – Prodekan für Lehre, Studium und Studienreform als Weisungsbefugter, Leiter des Programm-Managements (PM), pro Studiengang je ein akademischer Direktor und ein Programm-Manager, zusätzlich Studienberatungszentrum.
- Akteure: StudiendekanIn, Leiter PM, Programm-Manager, Studienberater.
- Handlungsfelder: Ausprägung didaktischer Dimension und organisatorischer Dimension nicht ganz eindeutig. Z.B. Organisatorische Dimension durch Operationalisierung der Studienverläufe, bei Studienreformen auch didaktische Perspektive.

Makroebene = Fakultät

- Ziele: Gesamtstrategie der Fakultät, z.B. Wandel der Lehr-Lernkultur hin zu Lernerzentrierung.
- Strukturelle Verankerung: Oberste Einheit an der Fakultät, kann durch Gremien und Befugte Entscheidungen und Richtungen hinsichtlich Struktur, Ressourcen, etc. vorgeben.
- Organisation: Fakultätsleitung: Dekanat mit Dekan und Prodekanen, Entscheidungsgremium Engere Fakultät, einzelne Akteursgruppen (Professorium).
- Akteure: Dekan und Mitarbeiter, Sekretariat, Prodekane, Mitglieder der Engeren Fakultät (Professoren, wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter, Studenten).
- Handlungsfelder: Organisatorische Dimension ist ausgeprägter als die didaktische, da es auf dieser Ebene nicht nur um die Lehre bzw. Studiengänge geht, sondern um das gesamte Management der Fakultät. Das Studiendekanat (Mesoebene) ist somit die zuständige Einheit, die sich um die Lehre kümmert.

In Abb. 3 sind die Handlungsebenen (ohne die Exoebene) noch einmal schematisch dargestellt. Bei denjenigen Handlungsfeldern, die primär die didaktische Dimension betreffen, ist die Arbeit der Hochschuldidaktik in unterschiedlichen Ausprägungen tangiert. Die abnehmende Reichweite wird über die zunehmend gestrichelten Pfeile deutlich gemacht.

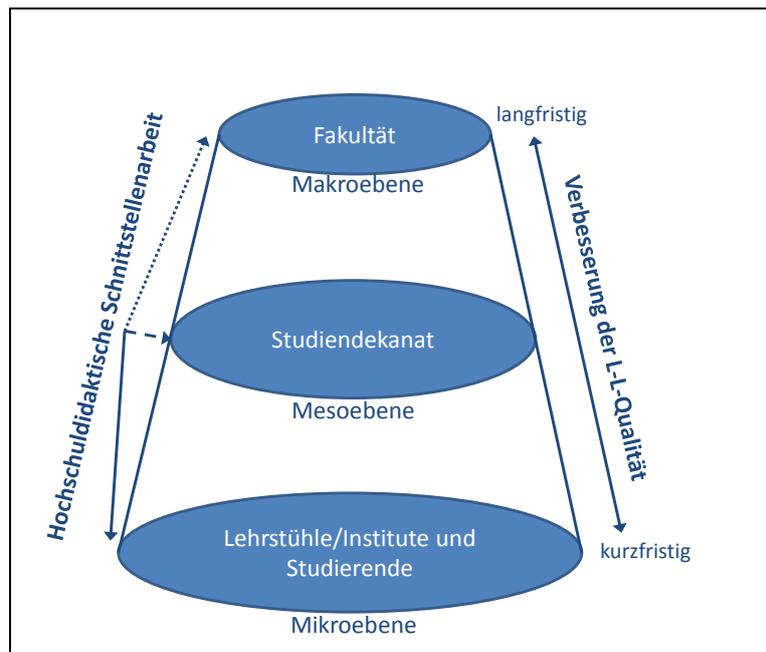


Abbildung 3: Handlungsebenen hochschuldidaktischer Schnittstellenarbeit¹¹¹

Anknüpfend an das aufgezeigte Spannungsfeld hochschuldidaktischer Arbeit zwischen Beitrag zur Theoriebildung und Verwertung in der Praxis wird in dieser Arbeit ein paralleler methodologischer Zugang gewählt. Es wird sowohl auf das Forschungsparadigma als auch auf das Entwicklungsparadigma von Evaluation Bezug genommen.¹¹² Beim Forschungsparadigma nimmt die Evaluation die Rolle des Bindegliedes zwischen Theorie und Praxis ein und beschäftigt sich als angewandte Forschung prinzipiell mit der Wirksamkeit von sozialen Interventionen.¹¹³ Hierbei wird Wert darauf gelegt, möglichst Gütekriterien zu beachten und Designs zu entwickeln, durch die auch Erkenntnisse zur Verbreiterung der Wissensbasis gewonnen werden können.¹¹⁴ Beim Entwicklungsparadigma geht es vielmehr um die Begleitung bei der Entwicklung, Erprobung und Evaluierung von Konzepten. Die Evaluation ist hier wesentlicher Bestandteil eines Gestaltungsprozesses.¹¹⁵

Die Intervention durch die Hausaufgabengestaltung ist eine von der Hochschuldidaktik begleitete Fallstudie aus dem realen Lehrbetrieb. Das Erkenntnisinteresse hinsichtlich der Erfassung des Konstruktes KL als ein Bestandteil der Evaluation orientiert sich an den forschungsparadigmatischen Bedingungen und dem Ziel, einen Beitrag zur Theoriebildung zu leisten. Der Rest der Evaluation richtet sich stark an dem Ziel aus, eine nachhaltige Innovation für die Praxis zu schaffen. Hier geht es insbesondere darum, den Planungsprozess, wenn auch durch einen Einstieg im fortgeschrittenen Planungsstadium, die Durchführung, Reflexion und Anpassung zu begleiten. Hieran lassen sich die Bezüge

¹¹¹ Eigene Darstellung.

¹¹² Vgl. Kromrey, H., 2006, S. 236ff.

¹¹³ Vgl. Kromrey, H., 2006, S. 236.

¹¹⁴ Vgl. Kromrey, H., 2006, S. 236f.

¹¹⁵ Vgl. Kromrey, H., 2006, S. 237.

zum Entwicklungsparadigma von Evaluation herstellen, in dem die Evaluatoren gleichzeitig eine Helfer- und Beraterrolle einnehmen.¹¹⁶ Bei der Konkretisierung des Untersuchungsdesigns (Kap. 5) werden unter der Perspektive des Entwicklungsparadigmas zusätzlich Bezüge zur nutzungsorientierten bzw. responsiven Evaluation subsumiert (Kap. 5.1). Das Entwicklungsparadigma an sich ist prinzipiell „auf Innovationsprozesse zugeschnitten. Anzuwenden wäre es also für die Qualitätsentwicklung in einzelnen Lehrveranstaltungen [...] oder bei der Reform eines Curriculums oder bei Vorhaben der Organisationsentwicklung.“¹¹⁷

Hieran anknüpfend soll die Parallelität der Forschungszugänge anhand der hochschuldidaktischen Arbeit auf den aufgezeigten Handlungsebenen einer Fakultät noch einmal verdeutlicht werden. Die hochschuldidaktische Schnittstelle trägt auf der einen Seite die Forscherbrille im Sinne des Forschungsparadigmas, gleichzeitig nimmt sie aber auch die Beraterrolle hinsichtlich der Begleitung des Interventionsprozesses ein. Diese Ausführungen beziehen sich im Sinne der skizzierten Handlungsebenen primär auf die Mikroebene. Gegenüber der Meso- oder Makroebene hinsichtlich einer Nachhaltigkeits- bzw. Transfereinschätzung der Intervention lässt sich ebenfalls mit beiden Ausrichtungen argumentieren. Hinsichtlich von Veränderungen in Studiengängen oder Beeinflussung der Lehr-Lernkultur geht es um das Entwicklungsparadigma, allerdings sind die Erkenntnisse, die im Sinne eines näherungsweise forschungsparadigmatischen Vorgehens entstanden sind, aus einer Verwertungsperspektive „hilfreich für die Einschätzung der Erreichbarkeit normativer Festlegungen“¹¹⁸ und somit ebenfalls notwendiger Bestandteil im Kontext des Entwicklungsparadigmas, um als hochschuldidaktischer Berater in der „Scientific Community“, den Forschern an einer Universität, ernst genommen zu werden.

Ergänzend zu diesem Argument wird darüber hinaus auch auf fachspezifisch unterschiedliche Lehrkulturen, Haltungen und Einstellungen der Lehrenden hingewiesen, die bei einer Entwicklung von Konzepten zu berücksichtigen sind, um zu einer für die jeweiligen Fachbereiche überzeugenden Umsetzung zu gelangen.¹¹⁹ Hiermit ist eine fachbezogene Gestaltung hochschuldidaktischer Arbeit gemeint. Obwohl Fakultäten an Universitäten bereits eine fachliche Gliederung darstellen, ist diese jedoch so grob, dass zwischen einzelnen Fachbereichen jeweils noch unterschiedliche Verständnisse von Curriculum, Prüfungen, Zielsetzungen, präferierten Lehrmethoden und Erwartungen an die Studierenden vorherrschen. Eine Differenzierung von Fächern zwischen ‚hart‘ und ‚weich‘ sowie ‚rein‘ und ‚angewandt‘ haben z.B. NEUMANN ET AL. vorgenommen.¹²⁰ Zumindest die jeweiligen

¹¹⁶ Vgl. Kromrey, H., 2005, S. 45.

¹¹⁷ Kromrey, H., 2006, S. 243.

¹¹⁸ Kell, A./Nickolaus, R., 2010, S. 390.

¹¹⁹ Vgl. hierzu auch Trautwein, U., 2008, S. 567. Hier geht es um die Überwindung von Widerständen in Change-Prozessen, ohne jedoch diese Thematik an dieser Stelle weiter zu vertiefen.

¹²⁰ Vgl. Neumann, R./Parry, S./Becher, T., 2002 oder Norton, L. S., 2009, S. 11ff.

Fachbereiche an einer wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultät¹²¹ würden sich in einem solchen Schema durchaus auch in unterschiedlichen Feldern ansiedeln.¹²²

Wenn es nun um die hochschuldidaktische Begleitung von Projekten auf der Mikroebene geht, ist es zum einen aus Gründen der Überzeugungskraft in der Kooperation mit Lehrenden sinnvoll, auf die Lehransätze, -haltungen und Präferenzen des jeweiligen Fachbereiches einzugehen, um eine möglichst gute Passung von Konzepten zu erreichen. Zum anderen, im Kontext nachhaltiger Implementierung solcher Konzepte und Veränderung von Studiengängen (Meso-/Makroebene), ist eine fachbezogene Perspektive ebenso hilfreich, um von den Akteuren ernst genommen zu werden (Kap. 7.2). HILLIGER ET AL. stellen innerhalb des Projektes SEPHA¹²³ ebenso diesen Nutzen fest: „Zentral ist diese Orientierung [fachbezogene Sichtweise, Anm.d.Verf.] auch, damit die beteiligten Akteure sich mit den „neuen Gestaltungsvarianten“ identifizieren können. Die Identifikation ist das grundlegende Moment, um solche Veränderungsprozesse nachhaltig zu implementieren. Sie ist in gewisser Weise die notwendige, wenn auch nicht die hinreichende Bedingung, einen Kulturwandel in der Organisation und Gestaltung der Lehre an Hochschulen zu realisieren.“¹²⁴

Gleichzeitig stoßen hochschuldidaktische Akteure damit auch an ihre fachlichen Grenzen, sich nicht in jede Detailthematik unterschiedlichster Fächer vertiefen zu können. Dies weist auf die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit zwischen Hochschuldidaktikern und Lehrenden hin und zeigt die Notwendigkeit auf, genauere Überlegungen im Rahmen von Professionalisierung der Hochschuldidaktik anzustellen. Dies soll jedoch im Rahmen dieser Arbeit, außer einer Einbettung in den Zusammenhang zur Organisationsentwicklung an Universitäten im Ausblick, nicht genauer vertieft werden.

Abschließend wird noch einmal auf die Schwierigkeit der Rollendifferenzierung zwischen Forschung und evaluativer sowie beratender Begleitung im Forschungsprozess hingewiesen. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird an den entsprechenden Stellen offengelegt, welcher der beiden Forschungszugänge jeweils im Vordergrund steht.

1.6 Forschungsdesign und eingesetzte Methoden

Abgeleitet aus den Ausführungen, die die Bedeutung der Arbeit an der Schnittstelle zwischen einem Beitrag zur Theoriebildung und einer Verwertung in der Praxis und den daraus resultierenden parallelen Forschungszugang hervorheben, werden die Forschungsfragen

¹²¹ Dies bezieht sich zwar auf die Universität zu Köln. Es gilt jedoch gleichermaßen auch für andere Universitäten, die ihre Fachbereiche möglicherweise anders bündeln, z.B. in wirtschaftswissenschaftliche Fakultät (Münster) oder volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Fakultäten (München).

¹²² Ohne an dieser Stelle konkrete Beispiele nennen zu wollen, soll es bei einem Verweis auf diese Thematik bleiben.

¹²³ „Didaktische Konzepte für die strukturierte Studieneingangsphase“. Durchgeführt wurde das Projekt an der Universität Potsdam, *Kossack, P.*, 2009.

¹²⁴ *Hilliger, B. u. a.*, 2010, S. 139.

aus Kap. 1.4 in ein gemischtes Untersuchungsdesign übertragen, bei dem sowohl quantitative als auch qualitative Methoden eingesetzt werden. Begründet wird dies aus einer pragmatischen Position, weil die Kombination verschiedener Ansätze insgesamt einen Mehrwert bei der zufriedenstellenden Beantwortung der Forschungsfragen bieten kann.¹²⁵ Quantitativer und qualitativer Bestandteil werden als Komplemente angesehen, um „nicht ein valideres und objektiveres, sondern lediglich ein facettenreicheres Bild vom Untersuchungsgegenstand“¹²⁶ aufzuzeigen.

Die Arbeit besteht aus einem konzeptionellen und einem empirischen Teil. Die Evaluations-Bestandteile der Studie aus dem empirischen Teil werden hier grob dargestellt. Genaue Details inklusive Hypothesen werden in Kap. 5 im Rahmen des Untersuchungsdesigns kontextbezogen aufgegriffen.

Wenn man sich bei der Systematisierung von Untersuchungsdesigns an FOSCHT ET AL. orientiert, lässt sich das Vorhaben im empirischen Teil vom Aufbau einem gemischten Forschungsdesign mit sequentieller Vorgehensweise zuordnen.¹²⁷ Für die quantitative Erhebung wurden Fragebögen für die Studierenden eingesetzt, die überwiegend geschlossene Items mit einigen offenen Antwortmöglichkeiten enthielten. Auf Basis der Evaluationsergebnisse aus den Fragebögen wurde eine Ergebnispräsentation und -diskussion konzipiert, an der Studenten sowie Mitarbeiter und Tutoren des Lehrstuhls teilnahmen. Zu diesem Zweck wurden die quantitativen Ergebnisse ausschnittsweise in Themenblöcke geclustert, die eine tiefergehende Diskussion ermöglichen sollten. Dieser Vorgang ähnelt in Anlehnung an verschiedene Ausgestaltungen gemischter Forschungsdesigns einer qualitativen Auswertung quantitativer Daten.¹²⁸ Dieses Vorgehen kann zwar aus dem Grund kritisiert werden, dass „durch die Umwandlung der Daten keine zusätzliche Reichhaltigkeit [entsteht], die im quantitativen Format nicht bereits angelegt ist. Dennoch kann [...] die Kombination einzelner ‘Datenpunkte’ [...] neue Muster ergeben, die in den quantitativen Daten noch nicht angelegt sind und durchaus einen eigenständigen Informationsgehalt aufweisen.“¹²⁹ Anders könnte man dieses Vorgehen nach CRESSWELL & CLARK¹³⁰ auch als explanatives Design bezeichnen, weil die Ergebnisse der quantitativen Erhebung in die Konzeption der qualitativen Phase einfließen, um „genaueren Aufschluss über die Prozesse zu erhalten, die den Ergebnissen der quantitativen Phase zugrunde liegen.“¹³¹ Ausgehend von der Annahme eines Menschenbildes, das den Studenten als aktives, selbstreflexives und selbstgesteuertes Individuum betrachtet (je nach Sozialisation

¹²⁵ Vgl. *Mayring, P.*, 2007, S. 2. Die pragmatische Position ist eine von drei Argumentationslinien zum integrativen Methodenverständnis. Für weitere Ausführungen siehe *Mayring, P.*, 2007, S. 1–10. Die pragmatische Auffassung thematisieren ebenfalls *Hussy, W./Schreier, M./Echterhoff, G.*, 2010, S. 273.

¹²⁶ *Krüger, H.-H./Pfaff, N.*, 2006, S. 72.

¹²⁷ Vgl. *Foscht, T./Angerer, T./Swoboda, B.*, S. 256.

¹²⁸ Vgl. *Hussy, W./Schreier, M./Echterhoff, G.*, 2010, S. 289.

¹²⁹ *Hussy, W./Schreier, M./Echterhoff, G.*, 2010, S. 289.

¹³⁰ Vgl. *Hussy, W./Schreier, M./Echterhoff, G.*, 2010, S. 290ff.

¹³¹ *Hussy, W./Schreier, M./Echterhoff, G.*, 2010, S. 291.

auf unterschiedlichem Niveau ausgeprägt),¹³² soll unter anderem über die qualitative Diskussion erreicht werden, dass das Zustandekommen der Antworten in der quantitativen Erhebung von Seiten der Studierenden reflektiert und erläutert wird, um ansatzweise ein tiefergehendes Verständnis über den Umgang mit Hausaufgaben und die zugehörigen Ursachen und Motive zu erlangen.¹³³ Da die Ergebnispräsentation und –diskussion der quantitativen Erhebung jeweils nachfolgend war, begründet sich das oben angesprochene sequentielle Design.

Es ergibt sich zusammenfassend das Forschungsdesign bzw. der Aufbau der Arbeit wie in Abbildung 4 dargestellt.

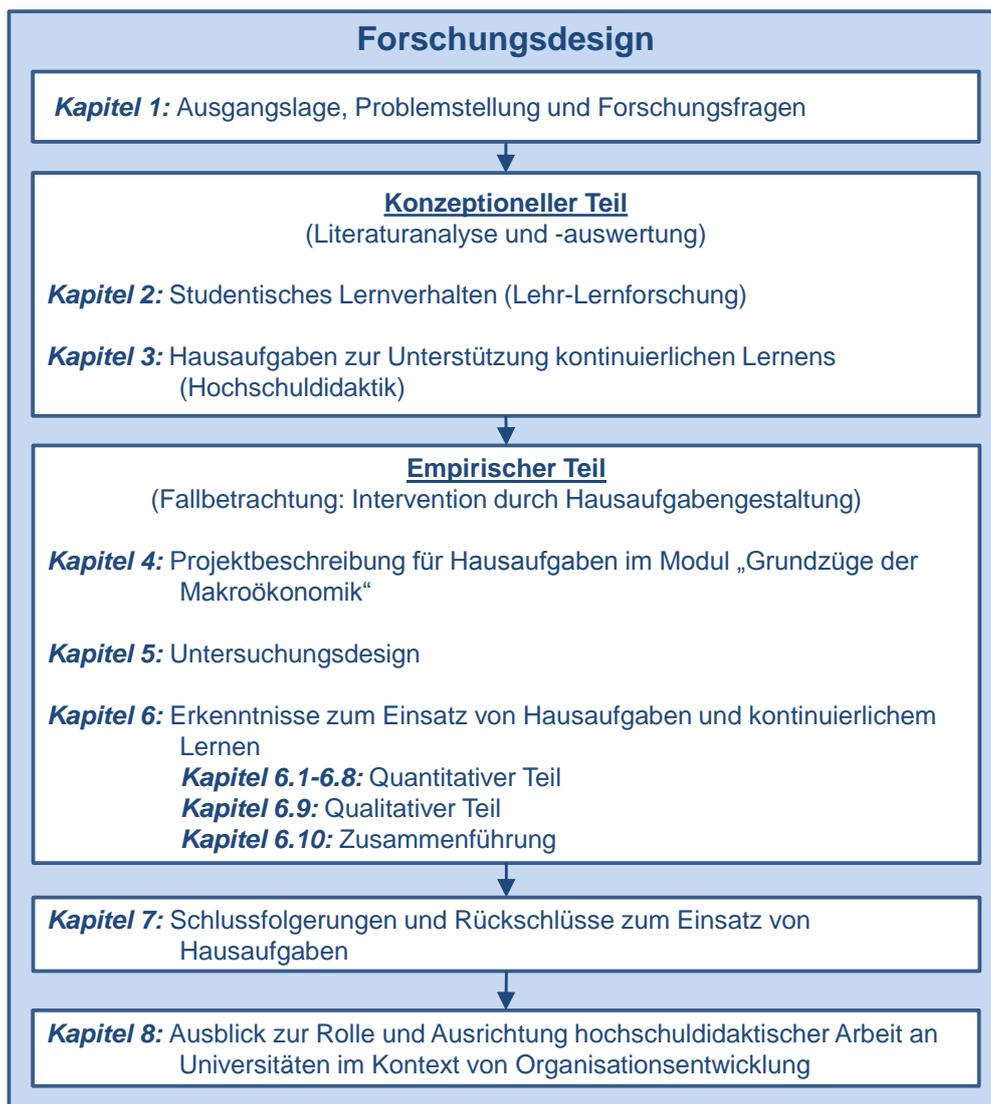


Abbildung 4: Forschungsdesign

¹³² Vgl. Wildt, J., 2002, S. 2.

¹³³ Neben diesen Ausführungen wird den Diskussionsrunden eine weitere Funktion zugeschrieben, und zwar soll durch die Konstruktion der Diskussionsrunden die Reflexion über die Intervention bei allen Beteiligten angestoßen werden.

Im ersten Kapitel wurden bereits die Ausgangslage, die Problemstellung, die Forschungsfragen sowie das Verständnis von Hochschuldidaktik und ein daraus resultierender paralleler Forschungszugang als Perspektive für diese Arbeit vorgestellt. Darüber hinaus wurde bereits zu zwei relevanten Themenbestandteilen – Herausforderungen in der Studieneingangsphase (Kap. 1.1) und Charakteristika universitärer Massenveranstaltungen (Kap. 1.2) – ein problembezogener Überblick über die aktuelle Forschung und Situation an den Universitäten gegeben. Diese Ausführungen sind dem konzeptionellen Teil der Arbeit zuzuordnen. Da sie jedoch in den Kapiteln 2 und 3 nicht erneut diskutiert werden sollen, wird im weiteren Verlauf der Arbeit bei entsprechenden thematischen Bezügen auf die Ausführungen im ersten Kapitel verwiesen und daran angeknüpft.

Im zweiten Kapitel wird neben einer Aufarbeitung der aktuellen Forschungslage zum studentischen Lernverhalten der Begriffsrahmen relevanter Aspekte für diese Arbeit erörtert. Neben einer Begründung, warum die Förderung von KL als sinnvoll erachtet wird, werden hierzu die Konstrukte Kontinuierliches Lernen sowie Lernerfolg definiert. Diese Ausführungen dienen insbesondere der späteren Operationalisierung in der Interventionsstudie. Im Ergebnis wird ein heuristisches Modell zu Determinanten KL und zu Lernerfolg erstellt. In diesem Teil der Arbeit wird schwerpunktmäßig die in großem Umfang vorhandene Literatur aus der Lehr-Lernforschung berücksichtigt. Das Kapitel spiegelt die Lernperspektive wieder.

Im dritten Kapitel geht es im Ergebnis um hochschuldidaktische Gestaltungsaspekte für Hausaufgaben. Hierzu wird neben der Begriffsklärung, was unter Hausaufgaben an Universitäten zu verstehen ist, an die bisherigen Ausführungen zu Studieneingangsphasen, der Optimierung von Massenveranstaltungen und die theoretischen Aspekte zum studentischen Lernverhalten angeknüpft und Gestaltungsaspekte daraus abgeleitet. Dieses Kapitel bearbeitet schwerpunktmäßig die thematisch relevante hochschuldidaktische Literatur. Im Gegensatz zu Kapitel 2 wird hier die Lehrperspektive eingenommen. Insgesamt werden in den Kapiteln 2 und 3 die konzeptionellen Forschungsfragen beantwortet.

In Kapitel 4 wird das Projekt zu den Hausaufgaben im Modul „Grundzüge der Makroökonomik“ vorgestellt. Neben der Einordnung des Moduls in den Studienverlauf an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln, geht es dort auch um den Entstehungskontext und die Zielsetzungen. Des Weiteren wird begründet, warum dieses Projekt exemplarisch für diese Arbeit ausgewählt wurde.

In Kapitel 5 wird der parallele Forschungszugang aufgegriffen. Neben Bezügen zur nutzungsorientierten bzw. responsiven Evaluationsforschung im Kontext des Entwicklungsparadigmas von Evaluation wird zur Untermauerung des Forschungsparadigmas ausführlich das methodische Vorgehen in der Arbeit erläutert.

Hierbei geht es unter anderem um eine Konkretisierung der empirischen Forschungsfragen, Aufstellung von Hypothesen und das Vorgehen bei der Datenauswertung.

Im sechsten Kapitel werden die Erkenntnisse zum Einsatz von Hausaufgaben und KL ausführlich vorgestellt. Zunächst werden dazu die quantitativen Daten und daran anknüpfend die qualitativen Daten ausgewertet bzw. analysiert. In einem nächsten Schritt werden an relevanten Bezugspunkten die beiden Erhebungsarten zusammengeführt.

Zusammen mit dem siebten Kapitel werden hier die empirischen Forschungsfragen beantwortet. Darüber hinaus schließen sich im siebten Kapitel kritische Reflexionen zur Arbeit an und Aspekte der in Kapitel 1.5 beschriebenen Handlungsebenen hochschuldidaktischer Schnittstellenarbeit werden im Anschluss an die Projekterfahrung erneut in den Fokus gerückt. Dies stellt gleichzeitig mit Kapitel 8 einen Ausblick dar, in dem zur Rolle und Ausrichtung der hochschuldidaktischen Arbeit an Universitäten im Kontext von Organisationsentwicklung ein aktuelles Desiderat formuliert wird.

2 Studentisches Lernverhalten

Um sich dem für diese Arbeit relevanten Begriffsrahmen zum studentischen Lernverhalten zu nähern, wird zunächst dargestellt, welche theoretisch fundierten Ansätze zum studentischen Lernverhalten – Approaches-to-Learning-Ansätze (Kap. 2.1) sowie kognitionspsychologisch begründete Lernstrategiekonzepte (Kap. 2.2) – es aus der Lehr-Lernforschung gibt und welche davon aktuell im empirischen Forschungskontext eine hohe Relevanz aufweisen. In Kap. 2.3 wird daran anknüpfend auf Basis von empirischen Studien und der im Zuge der Studienreform geführten Workload-Diskussion herausgearbeitet, warum es einen Mehrwert darstellt, die Förderung von Kontinuität beim Lernen genauer zu beleuchten. Zur Erfassung des Konstruktes Kontinuierliches Lernen (KL) werden Beschreibungskriterien dargestellt, die zum einen zusammen mit weiteren Merkmalen der Lehr-Lernumgebung (Kap. 2.4) eine konzeptionelle Grundlage für die Evaluation der Intervention insgesamt bieten und zum anderen insbesondere der Operationalisierung desjenigen Teils der Studie dienen, die einen Beitrag zur Theoriebildung hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen kontinuierlichem Lernen und Lernerfolg leisten soll. Was genau unter letzterem – dem Lernerfolg – zu verstehen ist, ist Bestandteil von Kap. 2.5. Hier geht es um eine begriffliche Näherung an das Konstrukt Lernerfolg als Maßstab für die Wirkung von unterschiedlichem Lernverhalten und auch zur Überprüfung von Interventionen. Alle Ausführungen in diesem Kapitel beziehen sich in Bezug zu den Handlungsebenen aus Kap. 1.5 auf die Lernperspektive der Mikroebene. Einzige Abweichung bildet Kap. 2.4, in dem die Lehrperspektive eingenommen wird.

2.1 Approaches-to-Learning-Ansätze

Bei der Untersuchung studentischen Lernverhaltens lässt sich auf eine lange Forschungstradition zurückblicken, die ein heterogenes Bild an Konzepten und Begrifflichkeiten zeigt.¹³⁴ Allen Ansätzen gemeinsam ist die Auseinandersetzung mit der Selbststeuerung von Lernprozessen, d.h. im Mittelpunkt der Studien steht vorwiegend die Suche nach der Identifizierung „solcher Lernermerkmale, die sich direkt auf die Auseinandersetzung des Lerners mit dem Lernmaterial beziehen.“¹³⁵ Grundsätzlich kann man sich jedoch an zwei Strömungen orientieren.¹³⁶ Auf der einen Seite stehen die sogenannten Approaches-to-learning-(ATL)-Ansätze, mit denen Namen wie MARTON & SÄLJÖ, PASK, ENTWISTLE und BIGGS assoziiert werden und auf der anderen Seite kognitionspsychologische Ansätze, denen Forschende wie WEINSTEIN oder PINTRICH

¹³⁴ Vgl. Biggs, J., 1993, S. 3.

¹³⁵ Wild, K. P./Schiefele, U., 1993, S. 313.

¹³⁶ Zu den Unterschieden und Überschneidungsbereichen siehe auch Norton, L. S./Scantlebury, E./Dickins, T. E., 1999, S. 273.

zugeordnet werden können und an die auch Arbeiten von WILD & SCHIEFELE anknüpfen.¹³⁷ Erstere zeichnen sich durch eine hauptsächlich induktive Herangehensweise aus. Durch eine eher globale¹³⁸, phänomenologische¹³⁹ Herangehensweise an die Erfassung kognitiver und motivationaler Aspekte des Lernverhaltens sollen unterschiedliche Lerntypen aus dem realen Lernkontext identifiziert werden, wobei die Berücksichtigung vorhandener Theorien eher im Hintergrund steht.¹⁴⁰ Methodisch stehen hierbei explorativ-qualitative Zugänge im Vordergrund,¹⁴¹ die das Lernen aus der Perspektive des „Lernenden“ beschreiben sollen. Die zweite Gruppe, die eine eher kognitionspsychologische Herangehensweise besitzt, bevorzugt einen deduktiven Ansatz. Hierauf wird in Kap. 2.2 genauer eingegangen.

Eine exakte und vollständige Darstellung aller Ansätze wäre an dieser Stelle nicht zielführend, so dass sich die folgenden Ausführungen durch eine problembezogene Identifizierung der Strömungen charakterisieren lassen, an denen die Argumente in dieser Arbeit anknüpfen. Wichtig bei den eigenen Darstellungen ist es dann, genau auszuweisen, wie diese präzise in den theoretischen Kontext einzuordnen sind.¹⁴²

2.1.1 Tiefen- und oberflächenorientiertes Lernen nach MARTON und SÄLJÖ

Bei den Forschungsarbeiten von MARTON & SÄLJÖ ging es um die Identifizierung qualitativer Unterschiede beim Lernen mit Texten hinsichtlich des Lernergebnisses und des Lernprozesses.¹⁴³ Im Vergleich zu vorangegangenen Arbeiten der damaligen Zeit stand nicht nur im Mittelpunkt, WIE gelernt wurde, sondern auch die Erfassung der Unterschiede über das WAS gelernt wurde. Hierbei wurde betont, dass es bei der Erfassung des Lernergebnisses nicht nur auf die Menge des gelernten Inhaltes ankam, sondern insbesondere darauf, ob die Studierenden den Inhalt wirklich verstanden haben. Elementarer Bestandteil der Studien war also auch die Auseinandersetzung mit dem Inhalt der verwendeten Texte an sich.¹⁴⁴ Demzufolge bilden Lernprozess und Inhalt für die Forschergruppe eine logische Einheit.

Operationalisiert wurde das Vorhaben experimentell über Gruppen von Studierenden, denen Texte gegeben wurden, zu denen sie im Anschluss Fragen beantworten sollten. Die Texte wurden so gewählt, dass sie ohne besonderes Vorwissen zu verstehen waren. Je nach Studie variierten die gestellten Fragen oder Instruktionen. Allerdings hatten sie immer das Ziel, qualitative Unterschiede im Lernverhalten und im Lernergebnis zu erfassen, um so eine

¹³⁷ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 4 und 10, Leopold, C., 2009, S. 12 und Streblov, L./Schiefele, U., 2006, S. 352. Die ATL-Entwicklung stellt ebenfalls Hounsell, D., 1983, S. 363 dar.

¹³⁸ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 29.

¹³⁹ Zur Beschreibung der phänomenologischen Herangehensweise siehe Leopold, C., 2009, S. 12 und 36-39.

¹⁴⁰ Vgl. Wild, K. P./Schiefele, U., 1993, S. 313f.

¹⁴¹ Vgl. Streblov, L./Schiefele, U., 2006, S. 352.

¹⁴² Die Bedeutung der expliziten theoretischen Verankerung thematisiert Krapp, A., 1993, S. 295. Die folgenden Ausführungen orientieren sich stark an der Struktur der Darstellung von Wild, K. P., 2000, Kap. 2.2 und 2.3.

¹⁴³ Vgl. Marton, F./Säljö, R., 1976b und Marton, F./Säljö, R., 1976a.

¹⁴⁴ Vgl. Marton, F./Säljö, R., 1976b, S. 4f.

Typologie erstellen zu können.¹⁴⁵ Ausgewertet wurden sowohl die Antworten der Probanden als auch die Transkriptionen der Interviews, die im Anschluss an die Textbearbeitung geführt wurden. Bei den Interviews sollte im Großen und Ganzen über die Erfahrungen beim Umgang mit dem Text berichtet werden.

Dieses Vorgehen entspricht dem obigen phänomenologischen Forschungsansatz, der den Approaches-to-Learning-Ansätzen zugeschrieben wurde. Genauer lässt er sich als phänomenographisch bezeichnen, bei dem subjektive Erfahrungen der sogenannten zweiten Ordnung bezüglich des Lernens dargestellt werden.¹⁴⁶ Es wird nicht von „Lernen im Allgemeinen“ gesprochen, sondern von Lernen im Spezifischen – bezogen auf eine bestimmte Inhaltsdomäne.¹⁴⁷

Die Ergebnisse der Studien zeigen sowohl hinsichtlich des Lernergebnisses als auch hinsichtlich des Lernverhaltens zwei unterschiedliche Lernertypen: Auf der einen Seite die oberflächenorientierten und auf der anderen Seite die tiefenorientierten Lerner. Erstere werden von den Autoren wie folgt charakterisiert: „In the case of surface-level processing the student directs his attention towards learning the text itself (*the sign*), i.e., he has a ‘reproductive’ conception of learning which means that he is more or less forced to keep to a rote-learning strategy.“¹⁴⁸ Zu Letzteren schreiben MARTON & SÄLJÖ: “In the case of deep-level processing, on the other hand, the student is directed towards the intentional content of the learning material (*what is signified*), i.e., he is directed towards comprehending what the author wants to say about, for instance, a certain scientific problem or principle.”¹⁴⁹

Da bei der Auswertung der Daten bei den Lernertypen das Lernverhalten jeweils mit den Lernergebnissen korrespondiert, ziehen die Autoren das Fazit, dass das Lernen immer mit Hilfe eines konkreten Inhaltes beschrieben und erfasst werden sollte.

Um herauszufinden, ob oberflächen- oder tiefenorientiertes Lernverhalten über die Offenlegung von Prüfungsanforderungen beeinflusst werden kann, versuchten die Forscher, in weitergehenden Experimenten entsprechendes Verhalten mit Hilfe unterschiedlicher Fragen zu den zu lesenden Texten zu induzieren: „Thus, we wanted to impose on one group of students (SL-group) a conception of learning which was essentially reproductive, i.e. learning was to be equivalent to being able to recall more or less exactly what was said in the texts. Another group of subjects were exposed to questions which aimed at inducing deep-level processing (DL-group).“¹⁵⁰ Tendenziell bestätigte sich die Vermutung, dass

¹⁴⁵ Vgl. Marton, F./Säljö, R., 1976b, S. 5, Marton, F./Säljö, R., 1976a, S. 117, Wild, K. P., 2000, S. 13.

¹⁴⁶ Vgl. Leopold, C., 2009, S. 36f. und Isler, D., S. 33f.

¹⁴⁷ Leopold, C., 2009, S. 38. Für eine detaillierte Darstellung des phänomenographischen Ansatzes siehe Isler, D., S. 33–38.

¹⁴⁸ Marton, F./Säljö, R., 1976b, S. 7.

¹⁴⁹ Marton, F./Säljö, R., 1976b, S. 7f.

¹⁵⁰ Marton, F./Säljö, R., 1976a, S. 117.

Prüfungsformate Einfluss auf das Studierverhalten haben.¹⁵¹ Die Kontextperspektive spielt folglich eine Rolle in konkreten Lernsituationen. Allerdings weisen die Autoren darauf hin, die Ergebnisse mit Vorsicht zu betrachten, da Studenten ihrer Meinung nach über das Schulsystem ganz allgemein eher in Richtung des oberflächenorientierten Lernens zu Lasten einer tiefenorientierten Herangehensweise geprägt sind.¹⁵²

2.1.2 Lernstrategien nach PASK

In Großbritannien etwa zur gleichen Zeit richteten die Forscher um PASK ihre Studien ebenfalls darauf aus, unterschiedliche Lernstrategien zu identifizieren.¹⁵³ Die Studierenden in ihren Studien sollten sich bemühen, sich ausgegebenes Lernmaterial nicht nur zu merken, sondern wirklich zu verstehen. Hierbei bezieht sich PASK auch auf die Ausführungen von MARTON und SÄLJÖ¹⁵⁴. Die Ursprünge der Studien fokussieren sich auf die Analyse von Lernen mit realen, komplexen Lernmaterialien unter kontrollierten Bedingungen, wobei als Basis die *Conversational Theory* sowie die Studien von Piaget herangezogen werden.¹⁵⁵ Das Ziel der Studien nach PASK & SCOTT war „...to distinguish between two major categories of mental competence which reflect an individual’s cognitive style and lead him, in free learning conditions, to prefer a certain type of strategy, i.e. to direct his attention in a specific way to different parts of a learning task, to ask specific sorts of questions, to assimilate material by specific types of ‘self explanation’ and to pose specific sorts of hypotheses.“¹⁵⁶

Im Ergebnis kristallisierten sich zwei Lernstrategien heraus, die um weitere zwei sogenannte Lernpathologien ergänzt werden:

1. Die holistische Lernstrategie – auch als *comprehension learning* bezeichnet:
 „The *holist* has many goals and working topics under his aim topic...“
 “Holists [...] tend to discover a global description of topics, or to invent a description compatible with the conversation domain...”
 “Holist students ask questions about broad relations and form hypotheses about generalizations.”¹⁵⁷
 “Holists, [...] learn, remember and recapitulate as a whole: formally, in terms of ‘high order relations’.”¹⁵⁸
2. Die serielle Lernstrategie – auch *operation learning* genannt:
 „the *serialist* has one goal and working topic, which may be the aim topic.“

¹⁵¹ Vgl. Entwistle, N./Hounsell, J., 2005, S. 5.

¹⁵² Vgl. Marton, F./Säljö, R., 1976a, S. 125.

¹⁵³ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 16.

¹⁵⁴ Vgl. Pask, G., 1976b, S. 128.

¹⁵⁵ Vgl. Pask, G., 1976a, S. 12.

¹⁵⁶ Pask, G./Scott, B. C. E., 1972, S. 218.

¹⁵⁷ Alle Zitate aus Pask, G., 1976b, S. 130. Eine deutsche kurze Beschreibung – auch von den nachfolgenden Lernstrategien (seriell, globetrotting und improvidence) – ist in Wild, K. P., 2000, S. 16f. zu finden.

¹⁵⁸ Pask, G./Scott, B. C. E., 1972, S. 218.

“...serialists only describe the topic for which they are constructing an explanatory model.”

“Serialists ask questions about much narrower relations and their hypotheses are specific.”¹⁵⁹

“Serialists learn, remember and recapitulate a body of information in terms of string-like cognitive structures where items are related by simple data links: formally, by ‘low order relations’.”¹⁶⁰

Die beiden Lernpathologien sind jeweils als eine Extremform der holistischen Lernstrategie – das Globetrotting – und der seriellen Lernstrategie – das Improvidence – zugeordnet. Erstere entsteht in der Reinform, wenn Schlussfolgerungen oder Analogien unangemessen und aufgrund zu geringer Datenbasis gezogen werden. Zweitere – das Improvidence – tritt auf, wenn Schlussfolgerungen falsch gezogen werden, weil es an der Fähigkeit mangelt, globale Zusammenhänge zu erkennen.¹⁶¹

Als kompetente Lerner bezeichnet PASK diejenigen, die über beide Lernstrategien situationsspezifisch verfügen können.¹⁶² Wenn der Lerner frei entscheiden kann, wie er sich mit einem Lerngegenstand auseinandersetzt, besitzen *comprehension learner* eher eine holistische und *operation learner* eher eine serielle Herangehensweise.¹⁶³

Ebenso wie MARTON und SÄLJÖ thematisiert PASK die Relevanz des Kontexts durch die Wahl der *teaching strategy* und von Materialien. Entweder findet hierdurch ein *Match* oder *Mismatch* statt. Ein *Mismatch* wird z.B. dadurch beschrieben, dass ein Student mit einer grundsätzlich holistischen Prägung, der aber in Prüfungen nur Wissen reproduzieren muss, zum seriellen Lernen gezwungen und somit nicht ein deep-level im Sinne von MARTON und SÄLJÖ erreichen wird.¹⁶⁴

2.1.3 Lernorientierungen nach ENTWISTLE und RAMSDEN

Die Arbeiten der Forschergruppe um ENTWISTLE und RAMSDEN beziehen sich direkt auf die Studien von MARTON und SÄLJÖ sowie PASK. Im Gegensatz zu deren induktivem Vorgehen hat ENTWISTLE auf dieser Grundlage einen Fragebogen zur Erfassung von unterschiedlichen Lernorientierungen entwickelt, um herauszufinden, ob sich die theoretischen Ansätze auch quantitativ identifizieren lassen.¹⁶⁵

Es wurden Itemsammlungen abgeleitet und Faktorenanalysen sowie Ergebnisse zweier umfangreicher Pilotstudien genutzt. Des Weiteren nutzte ENTWISTLE während der

¹⁵⁹ Alle Zitate aus Pask, G., 1976b, S. 130.

¹⁶⁰ Pask, G./Scott, B. C. E., 1972, S. 218.

¹⁶¹ Vgl. Pask, G., 1976b, S. 140 und Wild, K. P., 2000, S. 16f.

¹⁶² Vgl. Pask, G., 1976b, S. 141 und Wild, K. P., 2000, S. 17.

¹⁶³ Vgl. Pask, G., 1976b, S. 141.

¹⁶⁴ Vgl. Pask, G., 1976b, S. 132.

¹⁶⁵ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 17, Entwistle, N. J./Ramsden, P., 1983, S. 35.

Pilotstudien die Ergebnisse von dem gleichzeitig an derselben Thematik forschenden Kollegen BIGGS. ENTWISTLE stimmte seine Zwischenergebnisse mit dem von BIGGS (Kap. 2.1.4) entwickelten Fragebogen zum „Study Behaviour Questionnaire“ (SBQ) ab und reformulierte 24 der Items von BIGGS für seinen Fragebogen der zweiten Pilotstudie.¹⁶⁶

Im Ergebnis kommt ENTWISTLE zum sogenannten „Approaches to Studying Inventory“ (ASI) und identifiziert drei Lernorientierungen sowie einem vierten Bereich, der sich auf die Lernstile nach PASK bezieht. „Jede der Lernorientierungen verbindet nach Ansicht der Autoren eine spezifische Motivationslage mit einem spezifischen Lernverhalten“.¹⁶⁷ In Tabelle 3 sind die drei Orientierungen zusammengefasst.

Orientation	Motivation
1. Meaning Orientation	Intrinsische Motivation
2. Reproducing Orientation	Extrinsische Motivation und/oder Versagensangst
3. Achieving Orientation	Extrinsische Motivation und hohe Erfolgszuversicht

Tabelle 3: Lernorientierungen nach ENTWISTLE ¹⁶⁸

Die ersten beiden Orientierungen replizieren näherungsweise das tiefen- und oberflächenorientierte Lernen nach MARTON und SÄLJÖ, wobei zweite Replikation kritisch zu sehen ist, da im Ergebnis sowohl die Operationalisierung der extrinsischen Komponente fehlt, als auch zusätzlich zum oberflächlichen Lernverhalten die unerwünschten Lernpathologien nach PASK abgebildet werden.¹⁶⁹ Bis auf diese Annäherungen konnte insgesamt jedoch in keiner der umfangreich angelegten Studien von ENTWISTLE seine theoretische Struktur repliziert werden.¹⁷⁰

Auf die resultierende Kritik hat ENTWISTLE jedoch zunächst nicht erneut den Fragebogen grundsätzlich überarbeitet, sondern „relativiert [...] lediglich die *Relevanz* der empirisch gefundenen Strukturen für die theoretische Konzeption studentischen Lernens.“¹⁷¹

Zu Gute halten muss man ihm jedoch, dass er die Erkenntnisse anderer Forschergruppen intensiv mit in seinen Forschungsprozess einbezogen und integriert hat. Somit hat er es zumindest geschafft, die bislang primär induktiv-explorativ entwickelten Konzepte auf eine breitere Basis zu stellen.¹⁷²

¹⁶⁶ Vgl. Entwistle, N. J./Ramsden, P., 1983, S. 38.

Wild, K. P., 2000, S. 18.

¹⁶⁸ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 18 sowie Entwistle, N. J./Ramsden, P., 1983, S. 53.

¹⁶⁹ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 21.

¹⁷⁰ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 19.

¹⁷¹ Wild, K. P., 2000, S. 22.

¹⁷² Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 23.

In aktuelleren Veröffentlichungen von Ramsden geht dieser in Bezug auf Fragebögen zur Erfassung studentischen Lernens nur noch hauptsächlich auf die Tiefen- und Oberflächenorientierung ein: „The Biggs and the Entwistle questionnaires each include items concerning a third aspect of student learning, known as the ‘strategic orientation’ or ‘achieving approach’, but these need not concern us here.“¹⁷³ Die Erkenntnisse werden vielmehr genutzt, um stärker den Kontextbezug beim Lernen in den Fokus zu rücken: „Questionnaires of this type can be used as a form of course evaluation“.¹⁷⁴

Entwistle und Kollegen hingegen führten zwischen 2001 und 2005 ein weiteres umfangreiches Forschungsprojekt durch¹⁷⁵, in dem sie erneut auch u.a. die Erkenntnisse von Biggs aufgriffen und weiterentwickelten. Hier wurde eine neue Version des Fragebogens (ALSI=Approaches to Learning and Studying Inventory) mit „fünf Verarbeitungsweisen (deep approach, monitoring studying, surface approach, organized studying und effort management; Entwistle & MCCune, 2004)“¹⁷⁶ entwickelt. Auch hier erlangten – wie der Name des Projektes „Enhancing Teaching-Learning Environments in Undergraduate Courses“ schon offensichtlich macht – die kontextuellen Einflüsse des Lernverhaltens eine große Bedeutung. Ziele des Projektes waren u.a.: „to identify the characteristics of high quality teaching across subject areas [...], to develop the concept of constructive alignment and integrate it with ideas of deep approaches to studying and high level outcomes of learning [...]“¹⁷⁷

Hieran kann man erkennen, dass sich die beiden Lernorientierungen *deep* und *surface* soweit implementiert haben, dass die Entwicklungen nun über eine reine Differenzierung der Approaches-to-Learning-Ansätze hinaus gehen und die Suche nach weitergehenden Determinanten studentischen Lernens und Lernerfolg in den Fokus gerückt wird. Hierauf wird in Kapitel 2.3 sowie 2.5 genauer eingegangen. Das im obigen Zitat genannte *Constructive Alignment*-Prinzip ist von BIGGS entwickelt worden. Um Klarheit über die originären Forschungsarbeiten von BIGGS zu erlangen, werden im nächsten Teilkapitel die wichtigsten Erkenntnisse seiner Studien und Entwicklungslinien vorgestellt.

2.1.4 Oberflächen- und Tiefenorientierung nach Biggs

Ende der 1970er Jahre entwickelten BIGGS und Kollegen ebenfalls einen Fragebogen zur Erfassung von Lernorientierungen. Dieser basierte auf einem von ihnen erstellten systemischen Rahmenmodell zur Beschreibung studentischen Lernens, dem sogenannten

¹⁷³ Ramsden, P., 2003, S. 52f.

¹⁷⁴ Ramsden, P., 2003, S. 53.

¹⁷⁵ Das Projekt heißt „Enhancing Teaching-Learning Environments in Undergraduate Courses“. Weitere Informationen und Veröffentlichungen sind auf der Projekthomepage zu finden (<http://www.etl.tla.ed.ac.uk/project.html>, Zugriff am 23.02.2012).

¹⁷⁶ Leopold, C., 2009, S. 48.

¹⁷⁷ Entwistle, N./Hounsell, J., 2005, S. 3.

presage-process-product-Modell (p-p-p), das, wie auch der Fragebogen, kontinuierlich weiterentwickelt wurde.¹⁷⁸ Das Modell – eine Adaption eines Modells von DUNKIN & BIDDLE¹⁷⁹ – bildet die Interaktion zwischen Lernvoraussetzungen, Lernprozessen und Lernergebnissen ab.¹⁸⁰ Im *Study Process Questionnaire* (SPQ) ging es primär um die Operationalisierung der Prozesskomponente des Modells.¹⁸¹

Forschungsmethodisch ordnet sich BIGGS den large-scale studies, die auch ENTWISTLE durchgeführt hat, zu. Er bekennt allerdings, dass den experimentellen Studien wie denen von MARTON und SÄLJÖ ebenfalls viel zu verdanken sei und die beiden Forschungslinien als Komplemente anzusehen seien.¹⁸²

Approach	Motiv	Strategie
Surface	Oberflächenmotiv: Lernen ist instrumentell, um einen Abschluss zu erreichen/zu bestehen, kombiniert mit Versagensangst	Oberflächenstrategie: Lernen ist fokussiert auf Reproduktion von Fakten durch Auswendiglernen
Deep	Tiefenmotiv: Lernen ist intrinsisch motiviert und erfolgt aus Interesse und zum Erwerb von Kompetenzen	Tiefenstrategie: Lernen ist auf Verstehen durch Elaborieren und Integrieren angelegt
Achieving	Leistungsmotiv: Wettbewerbslernen um die besten Noten und zum Selbstbeweis, interessensunabhängig	Leistungsstrategie: Lernen durch optimale Selbstorganisation hinsichtlich Zeit und Lernmaterial

Tabelle 4: Approaches to Learning im SPQ¹⁸³

Der induktiv erstellte Fragebogen enthielt sechs Skalen und drei Faktoren, die die *Approaches to Learning* erfassen sollten. Jeder Faktor konkretisierte sich über jeweils eine spezielle Motiv-Ausprägung kombiniert mit einer entsprechenden strategischen Verhaltenskomponente (Tabelle 4). Über die Korrelation der jeweiligen Motiv-Strategie-Kombination sollten die drei Lernzugänge abgebildet werden.¹⁸⁴

In den Studien konnten im Großen und Ganzen zumindest die beiden Faktoren *Deep* und *Surface* repliziert werden, auch die Beziehung zwischen Motiv und Strategie wurde bestätigt. Die beiden Faktoren weisen große Ähnlichkeiten zu den gleich benannten Ansätzen von MARTON und SÄLJÖ auf.¹⁸⁵ Allerdings waren die beiden Skalen des *Achieving Approaches* stärker mit Skalen von *Deep* oder *Surface* korreliert, sodass die Frage aufkam, ob ein eigenständiger *Approach* überhaupt gerechtfertigt sei. BIGGS selber beschreibt den

¹⁷⁸ Vgl. Biggs, J., 1978, Biggs, J., 1979, Biggs, J., 1985, Biggs, J., 1993 und Leopold, C., 2009, S. 49.

¹⁷⁹ Vgl. Biggs, J., 1993, S. 8.

¹⁸⁰ Vgl. Leopold, C., 2009, S. 49. Weitere Informationen in den benannten Quellen.

¹⁸¹ Vgl. Leopold, C., 2009, S. 49.

¹⁸² Vgl. Biggs, J., 1979, S. 382.

¹⁸³ Vgl. Biggs, J., 1985, S. 186, Leopold, C., 2009, S. 50.

¹⁸⁴ Vgl. Biggs, J., 1985, S. 186, Leopold, C., 2009, S. 50.

¹⁸⁵ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 28 und 91, Leopold, C., 2009, S. 50f.

Unterschied so: „It should be noted that deep and surface approaches are different in kind from the achieving approach. The strategies involved in the first two describe ways in which students engage the actual content of the task, while the achieving strategy describes the way in which students organize the temporal and spatial contexts in which the task is carried out.“¹⁸⁶ Diese Organisationsstrategien können sich beim Lernen je nach Ausprägung des Motivs dann sowohl in einer Tiefen- als auch Oberflächenorientierung äußern.¹⁸⁷

Aufgrund dieser und weiterer ähnlicher Ergebnisse fasste BIGGS schließlich die Skalen von sechs auf vier in einer neuen Version des Fragebogens – dem R-SPQ (*Revised Study Process Questionnaire*) – mit einer zufriedenstellenden Reliabilität zusammen.¹⁸⁸ Zusätzlich eröffnete er die Möglichkeit einer weiteren Zusammenfassung der Faktoren auf zwei – den *Deep* und *Surface Approach* – und einer Reduktion der Items mit der Intention, dass der Fragebogen so auch von Hochschullehrern unkompliziert zur Evaluation von studentischen Lernansätzen verwendet werden könnte.¹⁸⁹ An dieser Stelle wird wieder stärker der Kontext der Lehr- und Lernumgebung in den Fokus gerückt, der sich in dem bereits erwähnten systemischen Rahmenmodell von BIGGS auch widerspiegelt. BIGGS ist der Ansicht, dass mit Hilfe des Fragebogens die Effektivität des Lehrens überprüft werden kann. Dies spiegelt sich auch in Studien wie denen von KEMBER et al. wieder, die die Effektivität von Lehrinnovationen bezüglich qualitativ hochwertigen Lernens mit Hilfe des SPQ evaluiert haben.¹⁹⁰ Als Fazit stellten sie fest, dass der SPQ durchaus ein passendes Instrument dafür sei: „[it] seem[s] to be appropriate to extend the use of the SPQ [...] measuring approaches to learning as an evaluation strategy for educational innovations“.¹⁹¹

Wenn z.B. in einer Lehrveranstaltung der *Surface Approach* beim studentischen Lernen sehr ausgeprägt ist, liegt nach BIGGS die Vermutung nahe, dass etwas mit den gewählten Lehr- und Prüfungsmethoden unstimmig ist.¹⁹² Allerdings stellt er auch allgemein fest: „A particularly depressing finding is that most students in most undergraduate courses become increasingly surface and decreasingly deep in their orientation to learning (Biggs, 1987a; Gow & Kember 1990; Watkins & Hattie, 1985) [...] which is of course the opposite of what is intended by a university education.“¹⁹³

¹⁸⁶ Biggs, J., 1985, S. 187.

¹⁸⁷ Vgl. Biggs, J., 1985, S. 187.

¹⁸⁸ Vgl. Biggs, J./Kember, D./Leung, D. Y. P., 2001. Zeitgleich nahm ebenfalls Zeegers, P., 2002 eine Revision des SPQ vor. Allerdings unterschied sich seine Intention zu der von BIGGS hinsichtlich des Verwendungszweckes. Bei ihm sollte der SPQ zur Selbsteinschätzung von Studenten verwendet werden.

¹⁸⁹ Vgl. Biggs, J./Kember, D./Leung, D. Y. P., 2001, S. 133 und Kember, D./Wong, A./Leung, D. Y. P., 1999, S. 323.

¹⁹⁰ Vgl. Kember, D. u. a., 1997.

¹⁹¹ Kember, D. u. a., 1997, S. 154. Oder in Bezug zu seinem Rahmenmodell schreibt Biggs, J./Kember, D./Leung, D. Y. P., 2001, S. 137: „In sum, SPQ scores can be quality indicators at presage, process and product levels, as referring to preferred, ongoing, and contextual approaches to learning.“

¹⁹² Vgl. Biggs, J./Kember, D./Leung, D. Y. P., 2001, S. 138.

¹⁹³ Kember, D. u. a., 1997, S. 138.

Zur Erreichung des sogenannten *high quality teaching* und der Induzierung des *deep approach to learning* ist nach BIGGS' Ansicht die Abstimmung zwischen Lernzielen und der kontextuellen Ausprägung von Lehr- und Lernaktivitäten mit der Gestaltung von Prüfungen erforderlich. Er nennt dies das *constructive alignment principle*, das erreicht wird, „when all components are aligned, so that objectives express the kinds of understanding that we want from students, the teaching context encourages students to undertake the learning activities likely to achieve those understandings, and the assessment tasks tell students what activities are required of them, and tell us how well the objectives have been met.“¹⁹⁴ Dies zeigt erneut, wie auch bei den anderen Ansätzen, die Relevanz des Lehr-Lern-Kontextes auf, geht allerdings über die reine Unterscheidung von *Approaches to Learning* hinaus und wird deswegen im späteren Verlauf der Arbeit erneut aufgegriffen. Dies geschieht dann nicht nur unter dem Aspekt der Determinanten des Lernverhaltens (Kap. 2.3), sondern ebenfalls in Kap. 2.4, in dem es um die Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten und Rahmenbedingungen geht, die wie hier mit BIGGS beschrieben zum *Constructive Alignment* führen.

Ein weiterer Aspekt, der die Interpretation der beiden Lernorientierungen von BIGGS betrifft, lässt sich beginnend über die Kritik von LEOPOLD beschreiben. Sie kritisiert die feste, unbewegliche Verbindung „zwischen einer bestimmten strategischen Vorgehensweise und einer speziellen Lernintention oder motivationalen Ausprägung“¹⁹⁵ beim *Deep* und *Surface Approach*. „So ist durchaus denkbar, dass der Lernende gemäß MARTON und SÄLJÖ (1976a) die Intention hat, das Gelesene verstehen zu wollen, aber nicht weiß, wie er dabei vorgehen soll, weil ihm das nötige Strategiewissen fehlt, und er deshalb „gezwungen“ ist, auf vertraute Oberflächenstrategien zurückzugreifen.“¹⁹⁶ Strategie und Intention können unabhängig voneinander zum Einsatz kommen und nach Ansicht von LEOPOLD bieten hier die kognitionspsychologischen Ansätze (Kap. 2.2) den Vorteil, eine bessere Differenzierung motivationaler und kognitiver Komponenten zu ermöglichen.¹⁹⁷

Noch deutlicher kommen KEMBER et al. zu der Aussage, dass der *Deep* und *Surface Approach* Konstrukte sind, die nicht nur als dichotome Kategorien, sondern als ein bipolares Kontinuum zu verstehen sind, das zwischen *Deep* und *Surface* noch weitere Abstufungen zulässt.¹⁹⁸ RAMSDEN kommt noch weitergehend zu dem Schluss, dass sowohl *Deep* als auch *Surface* beim Lernen notwendig sind, denn „surface approaches can never lead to understanding: they are both a necessary and a sufficient condition for poor-quality learning.

¹⁹⁴ Biggs, J., 1999, S. 57. Siehe auch Biggs, J. B./Tang, C., 2009, S. insbesondere Kapitel 4.

¹⁹⁵ Leopold, C., 2009, S. 66.

¹⁹⁶ Leopold, C., 2009, S. 66.

¹⁹⁷ Vgl. Leopold, C., 2009, S. 66.

¹⁹⁸ Vgl. Kember, D./Wong, A./Leung, D. Y. P., 1999, S. 334.

Deep approaches are a necessary, but not a sufficient condition, for high-quality outcomes.”¹⁹⁹

Neben dieser Kritik, die Interpretation von *Deep* und *Surface* als strikt getrennte Kategorien anzusehen, wird abschließend auch auf die Kritik von LEOPOLD verwiesen, dass durch das induktive Vorgehen bei der Entwicklung des Fragebogens die empirischen Befunde nicht ausreichend theoretisch eingebettet wurden.²⁰⁰ BIGGS hingegen setzt sich mit dieser Problematik bereits 1993 auseinander, indem er u.a. über die Rolle der Theorie bei der Entwicklung von Fragebögen und über das Verhältnis zwischen Theorie und Praxis reflektiert.²⁰¹ Er entgegnet dabei der Kritik wie folgt: “The inventories developed by Biggs [...] cannot reasonably be described as ‘atheoretical’, because each in fact has a substantial theoretical foundation.”²⁰² Er gibt aber zu, dass es aufgrund von Kritik erforderlich ist, die Fundierung noch expliziter herauszustellen. Die Ursprungsversion des SPQ war aus der kognitionspsychologischen Theorie abgeleitet, jedoch wurde diese theoretische Fundierung sukzessive in Richtung ATL-Theorie modifiziert.²⁰³ Er begründet die Reduktion der Skalen damit, dass in Bezug zur Nutzung in der Praxis Lehrende eine überschaubare Anzahl an Items in Fragebögen verlangten, d.h. eine Priorisierung, welche Faktoren hauptsächlich relevant sind, um die Effektivität des Lehrens und Lernens einschätzen zu können. Die Reduktion erfolgte zwar sowohl mit Hilfe von empirischen Instrumenten (Second-Order Faktorenanalysen etc.), allerdings ebenso unter Berücksichtigung nützlicher theoretischer Entwicklungen.²⁰⁴ Er argumentiert weiter, dass bei reiner Berufung auf die kognitionspsychologischen Aspekte, der Lehrer oder jeglicher anderer Kontext schnell übersehen wird. Wenn wirklich eine Verbesserung der Qualität der Lehre erreicht werden soll, dann ist ein fruchtbares Verstehen von Lehren und Lernen erforderlich, das zwar in einem Mikro-Kontext (kognitionspsychologisch) seine Anfänge nimmt, das Lernen jedoch aus einem Verwertungsinteresse der Praktiker heraus immer aus systemtheoretischer Sicht in einen breiteren Kontext gesetzt werden muss.²⁰⁵

2.1.5 Zusammenfassung

Die gegenseitigen Einflüsse und Bezüge der Ansätze untereinander sollen mit Hilfe von Abbildung 5 noch einmal verdeutlicht werden. MARTON und SÄLJÖ arbeiteten parallel zu PASK, wobei sich PASK auf erstere bezieht. ENTWISTLE erstellte seinen Fragebogen auf der Grundlage von MARTON und SÄLJÖ und PASK. Dann glied er seine Skalen auch mit BIGGS ab. BIGGS entwickelte sein Rahmenmodell und seinen Fragebogen primär abgeleitet aus der

¹⁹⁹ Ramsden, P., 2003, S. 59.

²⁰⁰ Vgl. Leopold, C., 2009, S. 52.

²⁰¹ Vgl. Biggs, J., 1993, Wild, K. P./Schiefele, U., 1993, S. 322.

²⁰² Biggs, J., 1993, S. 4.

²⁰³ Vgl. Biggs, J., 1993, S. 4.

²⁰⁴ Vgl. Biggs, J., 1993, S. 4f.

²⁰⁵ Vgl. Biggs, J., 1993, S. 15f.

kognitionspsychologischen Theorie und der Position ENTWISTLES. Erst bei der Reduktion der Skalen zog er die Parallele zu MARTON und SÄLJÖ und deren *Deep* und *Surface Approach*.

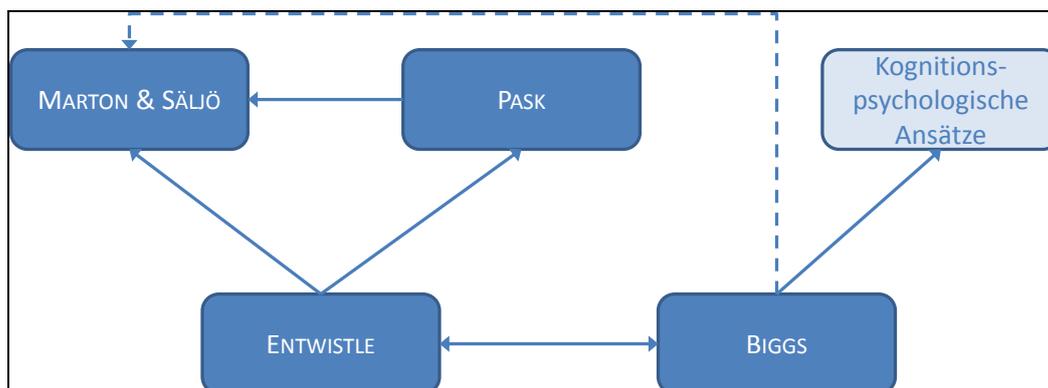


Abbildung 5: Strukturelle, gegenseitige Bezüge der Approaches-to-Learning-Ansätze²⁰⁶

Obwohl bei allen vorgestellten Ansätzen die Entwicklungslinien, Schwerpunkte und Bezeichnungen variieren, lässt sich dennoch zusammenfassen, dass im Groben eine Unterscheidung zwischen zwei Lernorientierungen möglich ist, die im weiteren Verlauf der Arbeit im Sinne von BIGGS als tiefen- und oberflächenorientiertes Lernverhalten oder auch *Deep* und *Surface Approach* bezeichnet werden.

Allen Ansätzen gemeinsam ist die Bedeutung des Kontextes. Während es MARTON und SÄLJÖ sowie PASK um die explorative Entdeckung der Lernorientierungen ging, verfolgten ENTWISTLE und BIGGS einen quantitativen Ansatz. Die entwickelten Fragebögen der beiden sollten insbesondere auch als Evaluationsinstrument genutzt werden, um so eine Einschätzung der Wirksamkeit des Lehr-Lernkontextes zu erhalten. Insbesondere der R-SPQ wird auch zur Evaluation von Innovationen in der Lehre genutzt, um z.B. Vorher-Nachher-Effekte zu erheben. BIGGS systematisiert die Kontextperspektive mit Hilfe seines sogenannten *Constructive Alignment*-Prinzips, um den Lernerfolg optimieren zu können. Hierauf wird in Kap. 2.3 sowie Kap. 2.4 erneut eingegangen. Diese Aspekte dienen an dieser Stelle gleichwohl als Begründung für die Auswahl der obigen ATL-Ansätze in dieser Arbeit.

Um noch einmal auch in Vorgriff auf die kognitionspsychologischen Ansätze und deren Abgrenzung deutlich zu machen, dass in der Bezeichnung *Approaches to Learning* auch die Kontextperspektive mit erfasst ist, wird auf ein Zitat von RAMSDEN zurückgegriffen: „ATL are not something a student *has*, they represent what a learning task or set of tasks *is* for the learner (see Marton 1988: 75). [...] An approach describes a relation between the student and the learning he or she is doing [...] with] elements of the situation [...] and elements of the student in it.“²⁰⁷

²⁰⁶ Eigene Darstellung.

²⁰⁷ Ramsden, P., 2003, S. 45.

Nach LEOPOLD ist die Popularität der ATL-Ansätze darauf zurückzuführen, dass „Lernen überwiegend in natürlichen Lernsituationen untersucht wurde, was vor allem für [deren] praktische Relevanz“²⁰⁸ spricht. Auf der anderen Seite verweist u.a. BIGGS auf die Vorzüge und die Prägungen der kognitionspsychologischen Ansätze bei der Entwicklung der Lernorientierungen, sodass die wichtigsten Entwicklungen hiervon im Folgenden erläutert werden.

2.2 Kognitionspsychologische Ansätze

Die zweite Gruppe von Lernansätzen, die hier vorgestellt werden soll, besitzt eine eher kognitionspsychologische Herangehensweise. Sie bevorzugt eine deduktive Herangehensweise, wobei sie „explizit von kognitionspsychologischen Lernmodellen und erwartungswert-theoretischen Motivationsansätzen aus[geht] und [...] auf dieser Grundlage eine relative große Zahl spezifischer Lernstrategien und motivationale[...] Merkmale“²⁰⁹ berücksichtigt. Hier werden z.B. die metakognitive Seite (das Bewusstsein über den eigenen Lernprozess)²¹⁰ sowie weitere Determinanten des Lernprozesses und Prädiktoren für Lernerfolg in den Fokus von empirischen Untersuchungen gerückt, um Modelle zur „Beschreibung von Lernprozessen im engeren Sinne“²¹¹ zu entwickeln. Diese theoriebasierten und empirisch überprüften Modelle lassen im Vergleich zu den induktiven Ansätzen im vorangegangenen Teilkapitel eher den realen Lernkontext außen vor, so dass aus Sicht der ATL-Ansätze eine abschließende Einschätzung der Relevanz einzelner Aspekte im Studium schwieriger ist.²¹² Aus kognitionspsychologischer Sicht wird andererseits oftmals kritisiert, dass die zugehörigen Fragebögen der ATL-Ansätze durch ihre eher globale Betrachtung des Lernens nicht differenziert genug sind, und somit „eine Reihe wichtiger Aspekte des Lernverhaltens von [...] Studenten nicht einbeziehen.“²¹³ Die Ansätze von WEINSTEIN, PINTRICH sowie WILD & SCHIEFELE werden im Folgenden nun genauer vorgestellt.

2.2.1 Lernstrategien nach WEINSTEIN

Als meist zitierter Ausgangspunkt der kognitionspsychologischen Auseinandersetzung mit Lernstrategien trifft man oft auf die Klassifikation von WEINSTEIN und seinen Kollegen, die ihren Ansatz am Informationsverarbeitungsparadigma orientieren.²¹⁴ Lernstrategien werden hierbei als „Verhaltensweisen und Kognitionen, die ein Lerner während des Lernens zur

²⁰⁸ Leopold, C., 2009, S. 42.

²⁰⁹ Wild, K. P./Schiefele, U., 1993, S. 313f.

²¹⁰ Vgl. Norton, L. S./Scantlebury, E./Dickins, T. E., 1999, S. 273.

²¹¹ Wild, K. P., 2000, S. 29.

²¹² Vgl. Wild, K. P./Schiefele, U., 1993, S. 313.

²¹³ Wild, K. P./Schiefele, U., 1993, S. 322.

²¹⁴ Vgl. Weinstein, C. E./Mayer, R. E., 1986, S. 316, Leopold, C., 2009, S. 54. Die weiteren Ausführungen orientieren sich strukturell stark an zuletzt genannter Quelle.

Beeinflussung des Enkodierungsprozesses anwendet“²¹⁵ verstanden. Der Enkodierungsprozess ist der „Oberbegriff für all diejenigen Prozesse, die an der Informationsverarbeitung beteiligt sind.“²¹⁶ Durch den gezielten Einsatz von Lernstrategien kann der Enkodierungsprozess beeinflusst werden. Vier Hauptformen der Enkodierung werden unterschieden: 1. Selektion²¹⁷, 2. Speicherung²¹⁸, 3. Konstruktion²¹⁹ und 4. Integration²²⁰. WEINSTEIN & MAYER klassifizieren weiter fünf Lernstrategiegruppen mit unterschiedlichen Intentionen: Wiederholungsstrategien²²¹, Organisationsstrategien²²², Elaborationsstrategien²²³, Monitoringstrategien²²⁴ und affektive Strategien²²⁵.²²⁶ Wiederholung, Organisation und Elaboration werden als kognitive Strategien bezeichnet und intendieren Wissens- bzw. Verständniserwerb. Zusätzlich wird hierbei jeweils hinsichtlich des Komplexitätsgrades der Aufgabenstellung zwischen einfachen und komplexen Lernaufgaben unterschieden. Hieran erkennt man, dass der Inhalt des Lernens – die Lernaufgaben – in dieser theoretischen Struktur²²⁷ im Gegensatz zu den ATL-Ansätzen einen eher instrumentellen Charakter einnimmt.²²⁸ Monitoringstrategien, auch als metakognitive Strategien bezeichnet, dienen zum einen der Verständnisüberwachung und zum anderen auch in Teilen der Selbstregulation des Lernprozesses. Die affektiven Strategien dienen ebenfalls der Selbstregulation, insbesondere den Motivations- und Aufmerksamkeitsprozessen.

Jede Strategie nimmt jeweils unterschiedliche Funktionen im Enkodierungsprozess ein. Wiederholungsstrategien beziehen sich primär auf die Selektion und die Speicherung von Informationen, während die Organisation eher der Selektion und Konstruktion dient. Die Elaboration intendiert die Integration von Informationen. Die letzten beiden Strategiegruppen Monitoring und die affektiven Strategien können wiederum jeweils alle Enkodierungsformen

²¹⁵ Weinstein, C. E./Mayer, R. E., 1986, S. 315.

²¹⁶ Leopold, C., 2009, S. 54.

²¹⁷ Aufmerksamkeitssteuerung, Auswahl und Aufnahme von relevanten Informationen und Weiterleitung zum Arbeitsgedächtnis. Vgl. Weinstein, C. E./Mayer, R. E., 1986, S. 317, Wild, K. P., 2000, S. 29, Leopold, C., 2009, S. 54.

²¹⁸ Transfer von Informationen aus dem Arbeitsgedächtnis ins Langzeitgedächtnis zur dauerhaften Bereitstellung. Vgl. Weinstein, C. E./Mayer, R. E., 1986, S. 317, Wild, K. P., 2000, S. 29, Leopold, C., 2009, S. 55.

²¹⁹ Zusammenfügen von Informationen mit dem Ziel, Verbindungen zwischen Sinneinheiten herzustellen. Vgl. Weinstein, C. E./Mayer, R. E., 1986, S. 317, Wild, K. P., 2000, S. 30, Leopold, C., 2009, S. 54.

²²⁰ Herstellen von Verbindungen zwischen neu Aufgenommenem im Arbeitsgedächtnis und bereits vorhandenem Vorwissen im Langzeitgedächtnis. Vgl. Weinstein, C. E./Mayer, R. E., 1986, S. 317.

²²¹ Beispiele für Wiederholungsstrategien sind z.B. Vokabellernen oder lautes Aufsagen von Textinformationen. Leopold, C., 2009, S. 55 und Wild, K. P., 2000, S. 31.

²²² Organisationsstrategien wären bspw. Gruppieren, Sortieren und Ordnen von Begriffen, Erstellen von Concept-Maps o.ä. Leopold, C., 2009, S. 55.

²²³ Das Zusammenfassen mit eigenen Worten, Herstellen von Analogierelationen, Beispiele ausdenken kann z.B. zu den Elaborationsstrategien gezählt werden. Leopold, C., 2009, S. 55.

²²⁴ Monitoringstrategien betreffen z.B. das Anstrengungsmanagement, Zeitmanagement, das Lernen mit anderen und die Verwendung von Literatur. Streblov, L./Schiefele, U., 2006, S. 354.

²²⁵ Affektive Strategien sind z.B. die Reduktion von Störungen, Wahl eines geeigneten Arbeitsplatzes, Technik des "Gedankenstopps". Wild, K. P., 2000, S. 33.

²²⁶ Weinstein, C. E./Husman, J./Dierking, D., 2000, S. 731.

²²⁷ Sowie bei den meisten kognitionspsychologischen Ansätzen ebenso.

²²⁸ Vgl. Leopold, C., 2009, S. 69.

anregen. Insgesamt sind bei den Enkodierungsprozessen jedoch die integrativen Prozesse die Schlüsselbestandteile zu neuem Lernen bzw. Lernerfolg.²²⁹

Die beschriebenen Zusammenhänge sind in Abb. 7 noch einmal schematisch zusammengefasst.

Auf dieser Basis entwickelten WEINSTEIN und Kollegen einen entsprechenden Fragebogen zur Erfassung von Lernstrategien, das sogenannte Learning and Study Strategies Inventory (LASSI). Allerdings diente es primär als diagnostisches Instrument für Lehrende und eher weniger Forschungszwecken²³⁰, wobei es dennoch die Basis für die späteren Überlegungen von PINTRICH war. Eine deutsche Version des LASSI existiert ebenfalls unter der Bezeichnung „Wie lerne ich?“ (WLI) in einer Version sowohl für Schule als auch für Hochschule.²³¹

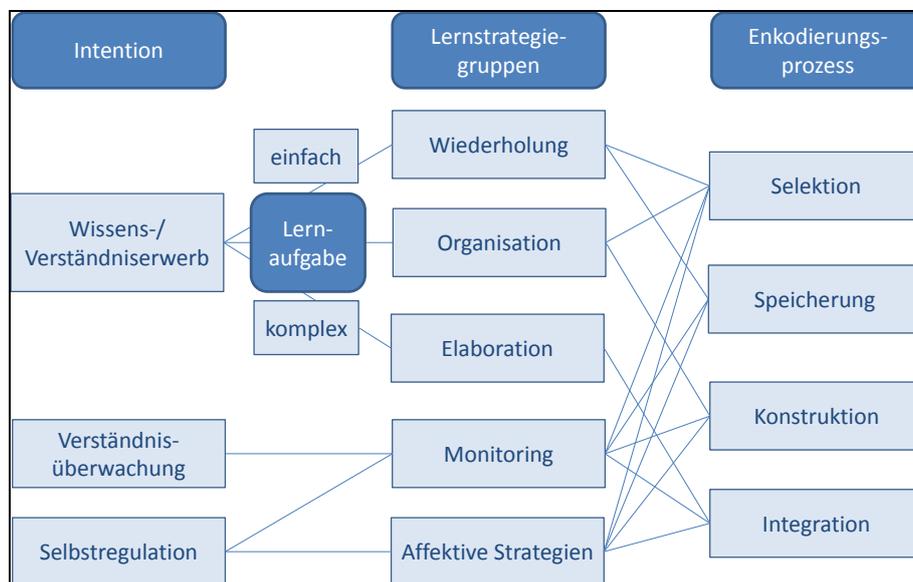


Abbildung 7: Lernstrategien - Klassifikation nach WEINSTEIN²³²

Der Itempool des LASSI mit seinen 10 Skalen ist wider Erwarten nur in geringem Ausmaß deduktiv aus den vorangegangenen Überlegungen abgeleitet worden. Vielmehr entstanden die Items aus Fragebogenanalysen, Vorschlägen von Lehrenden aus Interviews, und die Skalen letztlich eher durch Expertenurteile als durch Faktorenanalysen. Es lässt sich deshalb, wie in Tabelle 5 bei der Zuordnung der Skalen zu Aspekten des Lernverhaltens erkennbar ist, nur ein loser Bezug zu den theoretischen Überlegungen und kaum empirische Forschung zur Konstruktvalidität²³³ feststellen.

Trotz dem eher losen theoretischen Bezug der Skalen wird an dieser Stelle die stärkere Differenzierung der Aspekte in Kontrast zu den ATL-Ansätzen erkennbar, bei denen bspw.

²²⁹ Vgl. Weinstein, C. E./Mayer, R. E., 1986, S. 317, Wild, K. P., 2000, S. 31.

²³⁰ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 34.

²³¹ Siehe Metzger, C./Palmer, D. R./Weinstein, C. E., 1995 für die Hochschulversion und Metzger, C., 1995 für die Schule.

²³² Eigene Abbildung basierend auf den Erläuterungen von Leopold, C., 2009, S. 55f.

²³³ Vgl. Leopold, C., 2009, S. 58.

bei BIGGS eine feste Verbindung zwischen einer bestimmten strategischen Ausprägung mit einem bestimmten motivationalen Schwerpunkt postuliert wird. Die Unterscheidung zwischen kognitiven, metakognitiven und motivationalen Aspekten wird hier wie auch schon u.a. von LEOPOLD als vorteilhaft angesehen, weil eine größere Breite an Merkmalen in die Analyse von Bedingungen erfolgreichen Lernens einbezogen wird.²³⁴

Skala	Aspekte des Lernverhaltens
1. Information Processing	Kognitive Aspekte
2. Selecting the main idea	
3. Study aids	
4. Self-testing	Metakognitive Aspekte
5. Concentration	Zwischenstellung zwischen motivationalen und kognitiven Aspekten
6. Anxiety	Affektive Aspekte
7. Attitude	
8. Motivation	Motivationale Aspekte
9. Scheduling	Selbstorganisatorische Aspekte
10. Test strategies	Metakognitive Aspekte

Tabelle 5: Skalen des Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)²³⁵

Im weiteren Verlauf Ihrer Forschung entwickelten WEINSTEIN und seine Kollegen die Klassifikation der Lernstrategien weiter hin zu einem Modell des strategischen Lernens (= zielgerichteten Lernens), in dem der Zusammenhang zwischen Lernstrategiewissen, Lernstrategiefähigkeiten und Selbstregulation sowie anderen Variablen, die signifikanten Einfluss auf Lernen und Erfolg haben, beschrieben wird.²³⁶ Die Befürwortung von und berichteten Erfahrungen mit studentischen Kursen zur Vermittlung von Lernstrategien auf einem Kontinuum von fachspezifischer impliziter Einbettung bis zu losgelösten Kursen weisen auf die Bedeutung der metakognitiven Aspekte erfolgreichen Lernens hin, die in Modellen des selbstregulierten Lernens begründet oder weiter ausgeführt sind.

2.2.2 Motivation und Lernstrategien nach PINTRICH

Die theoretischen Überlegungen von WEINSTEIN und seinen Kollegen aufgreifend, konzipierte die Forschergruppe um PINTRICH ab Mitte der 1980er Jahre ebenfalls einen Fragebogen zur Erfassung der motivationalen Lage und der Nutzung von Lernstrategien,²³⁷ den „*Motivated Strategies for Learning Questionnaire – MSLQ*“.²³⁸ Der insgesamt aus zwei Teilen bestehende Fragebogen (Motivation und Lernstrategien) wird jeweils in weitere

²³⁴ Leopold, C., 2009, S. 65f.

²³⁵ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 34f.

²³⁶ Weinstein, C. E./Husman, J./Dierking, D., 2000, S. 727.

²³⁷ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 36.

²³⁸ Siehe Garcia, T. u. a., 1991 oder Pintrich, P. R. u. a., 1993.

Komponenten und Sub-Skalen unterteilt, die zum Teil in Anlehnung an die Konzeption von WEINSTEIN wiederzufinden sind, jedoch Ergänzungen enthalten,²³⁹ wie z.B. bei den kognitiven Strategien die Skala kritisches Denken.²⁴⁰ Den theoretischen Bezug und die Fragebogenstruktur beschreiben PINTRICH ET AL. mit den folgenden Worten: „The MSLQ is based on a general cognitive view of motivation and learning strategies, with the student represented as an active processor of information whose beliefs and cognitions are important mediators of instructional input. [...] The motivational scales are based on a general social-cognitive model of motivation that proposes three general motivational constructs [...]: (1) expectancy, (2) value, and (3) affect. [...] The learning strategies section of the instrument is based on a general cognitive model of learning and information processing [...] [with] three general types of scales: (1) cognitive, (2) metacognitive and (3) resource management.“²⁴¹ Eine Übersicht hierzu ist Tabelle 6 zu entnehmen.

Der Fragebogen besteht insgesamt aus 15 Skalen, die nach Aussage der Autoren als Einheit oder auch je nach Zielsetzung einzeln als modulare Elemente verwendet werden können.²⁴²

Anhand von internen Konsistenzüberprüfungen (*Coefficient Alpha* und konfirmatorische Faktorenanalysen) als auch Korrelationsanalysen zwischen den Skalen des MSLQ (Interkorrelationen) und der späteren Performance in Form der Note (*Predictive Validity*) weisen PINTRICH et al. nach, dass der MSLQ insgesamt ein nützliches, reliables und valides Instrument zur Erfassung von Motivation und Lernstrategien darstellt.²⁴³

Zwei Aspekte können an dieser Stelle ergänzt werden. Erstens erlangt auch bei dieser kognitionspsychologischen Konzeption der Kontext wieder eine relevante Bedeutung. PINTRICHS Annahme, dass Lernstrategien abhängig von der jeweiligen Aufgabe, Lernsituation bzw. den Kontextbedingungen sind, spiegelt sich zum einen bei der Gestaltung der Fragebögen in den Fragebogen-Items durch Formulierungen wie „In a class like this, ...“ wieder.²⁴⁴ Zum anderen lässt es sich über das Begriffsverständnis belegen: „...Lernstrategien [...] [werden] als Verhaltensweisen, die der Einflußnahme des Lernalters und seines Lernumfeldes unterliegen“²⁴⁵ verstanden.

²³⁹ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 37.

²⁴⁰ Vgl. Leopold, C., 2009, S. 59.

²⁴¹ Pintrich, P. R. u. a., 1993, S. 802.

²⁴² Vgl. Pintrich, P. R. u. a., 1993, S. 804.

²⁴³ Für detaillierte Ergebnisse und Erläuterungen siehe Pintrich, P. R. u. a., 1993, S. 804–812.

²⁴⁴ Garcia, T. u. a., 1991, S. 9.

²⁴⁵ Wild, K. P., 2000, S. 36.

Motivation		
Komponente	Skala	Beispiel
Value	1. Intrinsic Goal Orientation	In a class like this, I prefer course material that really challenges me so I can learn new things.
Value	2. Extrinsic Goal Orientation	Getting a good grade in this class is the most satisfying thing for me right now.
Value	3. Task Value	I think I will be able to use what I learn in this course in other courses.
Expectancy	4. Control Beliefs about Learning	If I study in appropriate ways, then I will be able to learn the material in this course.
Expectancy	5. Self-Efficacy for Learning & Performance	I believe I will receive an excellent grade in this class.
Affect	6. Test Anxiety	When I write a test I think about how badly I am doing compared with other students.
Learning Strategies		
Komponente	Skala	Beispiel
Cognitive and Metacognitive	7. Rehearsal	When I study for this class, I practice saying the material to myself over and over.
Cognitive and Metacognitive	8. Elaboration	When I study for this class, I pull together information from different sources, such as lectures, readings, and discussions.
Cognitive and Metacognitive	9. Organization	When I study the readings for this course, I outline the material to help me organize my thoughts.
Cognitive and Metacognitive	10. Critical Thinking	I often find myself questioning things I hear or read in this course to decide if I find them convincing.
Cognitive and Metacognitive	11. Metacognitive Self-Regulation	I try to change the way I study in order to fit the course.
Resource Management	12. Time and Study Environment	I make sure I keep up with the weekly readings and assignments for this course.
Resource Management	13. Effort Regulation	I work hard to do well in this class even if I don't like what we are doing.
Resource Management	14. Peer Learning	I try to work with other students from this class to complete the course assignments.
Resource Management	15. Help Seeking	When I can't understand the material in this course, I ask another student in this class for help.

Tabelle 6: Skalen und Item-Beispiele des Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)²⁴⁶

Zweitens ist die Bedeutung der Skalen *Metacognitive Self-Regulation*, *Time and Study Environment Management* und *Effort Regulation* hervorzuheben, da diese bei der

²⁴⁶ Skalen und Beispiele aus Garcia, T. u. a., 1991.

Berechnung der *predictive validity* relative hohe Korrelationswerte mit der Kursnote aufweisen (0,3; 0,28 und 0,32)²⁴⁷: „Students who successfully managed their own time and study environment, as well as their own efforts (persistence at difficult tasks) were more likely to perform better in their courses.“²⁴⁸ Viele Autoren erwähnen zwar die Existenz dieser Aspekte, fokussieren jedoch primär die eigentlichen kognitiven Prozesse beim Lernen.²⁴⁹ Da die Korrelationswerte zum Teil höher als bei den kognitiven Skalen sind²⁵⁰, haben sie somit einen nicht unbedeutenden Einfluss auf den Lernerfolg.

Insgesamt stellt auch LEOPOLD²⁵¹ eine stringente Umsetzung beim MSLQ im Hinblick auf die Passung von Theorie und Fragebogen fest, allerdings kommt sie dennoch zu der Frage, inwieweit sich Theorie und Empirie gegenseitig befruchten sollten, da feine theoretische Überlegungen möglicherweise nicht empirisch erfasst werden können, weil die Methoden zu grobkörnig sind. Z.B. konnte die theoretisch dargestellte Differenz bei den metakognitiven Aspekten zwischen Planung, Monitoring und Regulation im Fragebogen nicht bestätigt werden, sodass die metakognitiven Aspekte im Endeffekt über eine große Skala erfasst werden. Zu Gute halten muss man der Forschergruppe, dass die kontinuierlichen Anpassungen „und die empirische Prüfung und Evaluation [...] zur Verbreitung dieses Fragebogens beigetragen“²⁵² haben.

2.2.3 Lernstrategien nach WILD und SCHIEFELE

Aufbauend auf den bisherigen kognitionspsychologischen Konzepten und unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse in der Lehr-Lernforschung entwarfen WILD und seine Kollegen zunächst einen Fragebogen zur Erfassung von Lernstrategien in drei übergeordneten Bereichen – kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Lernstrategien. Später fundierte WILD die Nutzung kognitiver Lernstrategien im Studium mit einem theoretischen Rahmenmodell.²⁵³ Lernstrategien werden hier insbesondere in den Kontext zu Modellen selbstgesteuerten Lernens gesetzt. Da jedoch die theoretisch behandelten Bestandteile von solchen Modellen wie Regulations-, Motivations- und Lernstrategieaspekte oftmals die gleichen sind, wie sie im Verlauf dieser Arbeit im Rahmen der kognitionspsychologischen Ansätze vorgestellt werden, wird an dieser Stelle auf dieses Themenfeld nicht weiter eingegangen.²⁵⁴

²⁴⁷ Vgl. Pintrich, P. R. u. a., 1993, S. 808.

²⁴⁸ Pintrich, P. R. u. a., 1993, S. 811.

²⁴⁹ Vögele, E., 2004, S. 15, Leopold, C., 2009, S. 59.

²⁵⁰ Rehearsal: 0,05; Elaboration: 0,22; Organization: 0,17 oder Critical Thinking: 0,15 im Vergleich zu den Werten oben im Text. Die komplette Übersicht ist in Pintrich, P. R. u. a., 1993, S. 808 zu finden.

²⁵¹ Leopold, C., 2009, S. 62f.

²⁵² Leopold, C., 2009, S. 63. Aktuell werden bspw. die metakognitiven und Effort-Management-Skalen durch eine Forschergruppe um Dunn aufgegriffen und überarbeitet. Für mehr Informationen dazu siehe Dunn, K. E. u. a., 2012.

²⁵³ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. Kap. 5.

²⁵⁴ Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994, S. 185.

Das Fragebogeninventar zur Erfassung von Lernstrategien im Studium (LIST), das im Prinzip die deutsche Version des englischen MSLQ von PINTRICH mit einigen Modifikationen ist²⁵⁵, hat folgende Ziele: Erstens die Erforschung grundlegender Fragen (z.B. Einflussfaktoren des Einsatzes von Lernstrategien) und zweitens die Erforschung praktischer Probleme (z.B. Evaluation von Curricula oder Trainingsmaßnahmen).²⁵⁶

Der Fragebogen unterscheidet auf einer übergeordneten Ebene die drei aufgeführten Klassifikationen – kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Lernstrategien mit jeweiligen Unterstrukturen, „die die Basis der Fragebogenskalen bilden.“²⁵⁷ Insgesamt enthält der LIST-Fragebogen 11 Skalen, deren Items primär aus dem MSLQ, aber auch unter Berücksichtigung z.B. des LASSI oder des SPQ und auch mit Hilfe von Studentenbefragungen verschiedener Fachrichtungen entstanden sind.²⁵⁸ Die kognitive Ebene wird in Anlehnung an PINTRICH in die Skalen Elaboration, Organisation und Memorierung unterteilt. Bei den metakognitiven Strategien wird prinzipiell zwischen drei Aspekten unterschieden, die die Kontrolle des Lernprozesses ausmachen – Planung, Selbstüberwachung und Regulation. Allerdings werden diese aufgrund nicht überzeugender Dimensionsanalysen in einer großen Skala zusammen betrachtet.²⁵⁹ Die ressourcenbezogenen Lernstrategien werden in die Nutzung interner und externer Ressourcen mit jeweils 3 Skalen unterteilt. Eine Übersicht über die Skalen mit jeweiligem Item-Beispiel ist in Tabelle 7 dargestellt.

Das Vorgehen bei der Skalenbildung und den Maßen für die Gütekriterien wird von den Autoren ausführlich beschrieben. Neben Dimensionsanalysen, die die Zuordnung der Items zu Skalen überprüfen, werden Verteilungsstatistiken, Reliabilitätskoeffizienten der Skalen (Cronbach's Alpha) und deren Interkorrelationen zum Nachweis der statistischen Unabhängigkeit ausgewiesen. Zusätzlich wurde zur Untersuchung der diskriminanten Validität der Skalen die quantitative Ausprägung des Lernens – der Lernaufwand – in Korrelation zu den einzelnen (qualitativen) Skalen betrachtet. Bis auf wenige Ausnahmen konnten Korrelationen nahezu gegen Null nachgewiesen werden.²⁶⁰ Insgesamt „kann [...] festgestellt werden, dass sich der LIST in Dimensions- und Reliabilitätsanalysen gut bewährt hat“²⁶¹ und eine breite Akzeptanz im deutschsprachigen Raum einnimmt.²⁶²

²⁵⁵ Vgl. Schiefele, U./Wild, K.-P./Winteler, A., S. 1, Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994, S. 186.

²⁵⁶ Vgl. Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994, S. 186.

²⁵⁷ Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994, S. 186.

²⁵⁸ Vgl. Schiefele, U./Wild, K.-P./Winteler, A., S. 3, Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994, S. 187.

²⁵⁹ Vgl. Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994, S. 196.

²⁶⁰ Vgl. Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994, S. 187–198.

²⁶¹ Schiefele, U./Wild, K.-P./Winteler, A., S. 6. Für weitere Details zu den genauen Werten wird auf Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994 verwiesen.

²⁶² Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994, S. 198.

Skala	Beispiel
Kognitive Lernstrategien	
Elaborieren	Ich versuche, neue Begriffe oder Theorien auf mir bereits bekannte Begriffe und Theorien zu beziehen.
Kritisches Prüfen	Ich prüfe, ob die in einem Text dargestellten Theorien, Interpretationen oder Schlussfolgerungen ausreichend belegt und begründet sind.
Organisieren	Ich fertige Tabellen, Diagramme oder Schaubilder an, um den Stoff der Veranstaltung besser strukturiert vorliegen zu haben.
Wiederholen	Ich lese meine Aufzeichnungen mehrmals hintereinander durch.
Metakognitive Lernstrategien	
Planung Selbstüberwachung Regulation	Um Wissenslücken festzustellen, rekapituliere ich die wichtigsten Inhalte, ohne meine Unterlagen zu Hilfe zu nehmen.
Ressourcenbezogene Strategien (intern)	
Anstrengung	Ich lerne auch spätabends und am Wochenende, wenn es sein muss.
Aufmerksamkeit	Wenn ich lerne, bin ich leicht abzulenken.
Zeitmanagement	Ich lege bestimmte Zeiten fest, zu denen ich dann lerne.
Ressourcenbezogene Strategien (extern)	
Lernumgebung	Die wichtigsten Unterlagen habe ich an meinem Arbeitsplatz griffbereit.
Lernen mit Studienkollegen	Ich bearbeite Texte oder Aufgaben zusammen mit meinen Studienkollegen.
Literatur	Fehlende Informationen suche ich mir aus verschiedenen Quellen zusammen.

Tabelle 7: Skalen und Item-Beispiele des Inventars zur Erfassung von Lernstrategien im Studium (LIST)²⁶³

Später hat WILD im Rahmen einer umfangreichen, kooperativen Forschungsarbeit ein Rahmenmodell zur Erklärung der Nutzung kognitiver Lernstrategien im Studium aufgestellt²⁶⁴, das die Basis für Untersuchungen über die Kontextabhängigkeit des Einsatzes von Lernstrategien bildet und „eine systematische Analyse didaktischer und curricularer Merkmale mit ihren spezifischen Folgen für das Lernverhalten Studierender aufzeigt“²⁶⁵. Das sogenannte Dreiphasenmodell der Lernstrategienutzung im Studium (3LPS-Modell) „soll Antwort auf die Frage geben, unter welchen Voraussetzungen der Person und ihrer Lernumwelt bei einem gegebenen Lernmaterial eine bestimmte Lernstrategie zur Erarbeitung

²⁶³ Schiefele, U./Wild, K.-P./Winteler, A., S. 5.

²⁶⁴ Wild, K. P., 2000, S. Kap. 5.

²⁶⁵ Wild, K. P., 2000, S. 5.

des neuen Wissens herangezogen wird.“²⁶⁶ Weiter erklärt WILD: „Eine solche Betrachtungsweise erkennt zunächst unter einem curricularen Aspekt an, dass nicht jegliche Art von Lernmaterial gleichermaßen sinnvoll mit allen denkbaren Lernstrategien bearbeitet werden kann.“²⁶⁷ Das bedeutet, dass es Material gibt, bei dem es sinnvoller ist, Memorierungstechniken als Organisations- oder Elaborationsstrategien zu verwenden, bspw. beim Lernen von Anwendungs- und Rechenregeln für statistische Verfahren.

Das Modell (Abb. 8) besteht aus drei Phasen des Lernprozesses (Subjektive Konstruktion der Lernaufgabe, Motivationale Regulation und Regulation der Handlungsdurchführung=Aktionsphase) mit jeweils drei Ausprägungen auf der kognitiven Ebene (Memorieren, Elaborieren, Organisieren). Hinzu kommen Personen- und Kontextmerkmale. Das Resultat des Prozesses ist das Ausmaß der Nutzung der drei kognitiven Lernstrategien.²⁶⁸

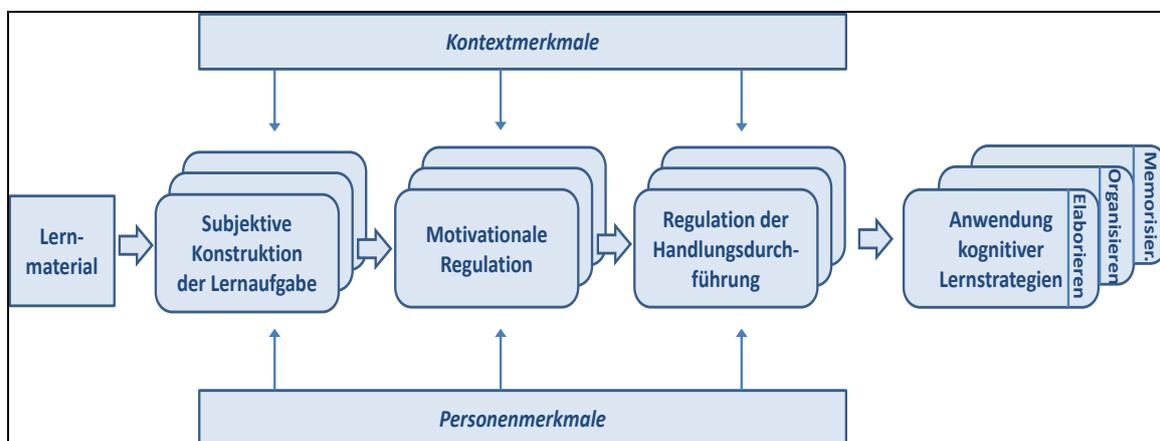


Abbildung 8: Dreiphasenmodell der Lernstrategienutzung nach Wild²⁶⁹

Ein interessanter Aspekt in diesem Modell ist, dass WILD „kognitive Lernstrategien als Kriterium der kontext- und personenbezogenen Prädiktoren [definiert]. Dadurch unterscheidet es sich von anderen Modellen, die Lern- oder Studienleistungen zur abhängigen Variablen erklären und kognitiven Lernstrategien die Funktion von Prädiktoren oder Mediatoren einräumen. Es differenziert zwischen verschiedenen Qualitäten kognitiver Lernstrategien und ermöglicht somit, unterschiedliche Bedingungskonstellationen für die drei Lernstrategiedomänen zu überprüfen.“²⁷⁰ Das bedeutet, dass die Qualität der kognitiven Lernstrategie sozusagen als Ergebnis betrachtet wird und je nach Zielsetzung z.B. die Nutzung von Elaborationsstrategien als Lernerfolg (beim Lernen) interpretiert werden kann. Man könnte damit folglich Innovationen in der Lehr-Lernumgebung analysieren, um herauszufinden, ob sich gewünschte kognitive Lernstrategien induzieren lassen. Diese

²⁶⁶ Wild, K. P., 2000, S. 121.

²⁶⁷ Wild, K. P., 2000, S. 121.

²⁶⁸ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 123.

²⁶⁹ Aus Wild, K. P., 2000, S. 123.

²⁷⁰ Vögele, E., 2004, S. 26.

Aussage ähnelt einer der Intentionen des Fragebogen (R-SPQ) von BIGGS, ob sich tiefenorientiertes Lernen anstoßen lässt (Kap. 2.1.4), allerdings wird bei WILD aus kognitionspsychologischer Perspektive zwischen kognitiven und motivationalen Aspekten differenziert.

In Bezug zu den metakognitiven und ressourcenorientierten Lernstrategien ist noch auf das Menschenbild einzugehen, das WILD seinen Überlegungen zugrunde legt. Er sieht „Lernende in Schule und Hochschule als aktive, selbstreflexive und selbstgesteuerte Individuen [...]“. Dies impliziert, daß Lerner bereits in der Lage sind oder zumindest prinzipiell in die Lage versetzt werden können, spezifische Strategien zur Sammlung, Aufnahme, Speicherung und Nutzung neuer Informationen auszuwählen und sie den situativen Umständen entsprechend flexibel und effektiv anzuwenden.“²⁷¹ Prinzipiell wird dieser Annahme zugestimmt, allerdings soll auch, ähnlich wie bei den Autoren selber, nochmal hervorgehoben werden, dass a) die Anforderungen in der Schule noch anders sind als in der Hochschule und b) daraus abgeleitet, dass Studenten zu Beginn des Studiums in der Studieneingangsphase noch an das Ausmaß der Selbstüberwachung und zugehörige Strategien (metakognitiv und ressourcenbezogen) herangeführt werden können bzw. oft noch dazu lernen müssen.²⁷² STREBLOW und SCHIEFELE bestätigen die hervorgehobene Bedeutung von der Überwachung des eigenen Lernens und den Einsatz von Anstrengung und Zeit für das Lernen im Studium.²⁷³

Da WILD nur einzelne Bestandteile seines Modells empirisch belegt, ist es aus seiner Sicht wünschenswert, dass „zukünftige Forschungsarbeiten, die sich mit der Erklärung oder der Veränderung von Lernstrategien im Studium befassen, die Bedeutung spezifischer Umweltfaktoren auf einer empirischen Basis herausarbeiten.“²⁷⁴ Als spezifische Faktoren sind aus dem Modell z.B. zu nennen: Explizite Handlungsanweisungen, Formen der Lernerfolgsbestimmung oder Quantität der Arbeitsbelastung, woran sich erkennen lässt, dass die Bedeutung des Kontextes auch in diesem Ansatz herausgearbeitet werden konnte.

2.2.4 Zusammenfassung

In den vorangegangenen Teilkapiteln wurden die theoretischen Ansätze von WEINSTEIN, PINTRICH und WILD & SCHIEFELE vorgestellt. Hierbei stellen die Forscher auch gegenseitige Bezüge zueinander her (Abb. 9). PINTRICH baut seinen Fragebogen MSLQ auf den Klassifikationen von WEINSTEIN auf. WILD & SCHIEFELE wiederum erstellen den LIST-Fragebogen hauptsächlich anhand der theoretischen Struktur von PINTRICH, greifen jedoch auch auf einschlägige ATL-Ansätze (z.B. R-SPQ von BIGGS) zurück. Bei ihrem theoretischen

²⁷¹ Wild, K. P., 2000, S. 229.

²⁷² Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 232.

²⁷³ Vgl. Streblov, L./Schiefele, U., 2006, S. 359.

²⁷⁴ Wild, K. P., 2000, S. 231.

Rahmenmodell zur Nutzung von Lernstrategien werden ebenfalls weitere motivationspsychologische und Selbstregulationsmodelle berücksichtigt.

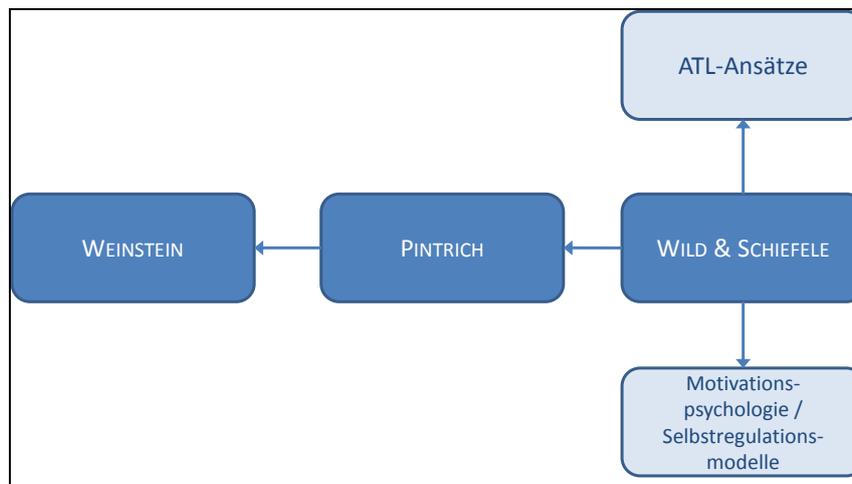


Abbildung 9: Gegenseitige Bezüge der kognitionspsychologischen Ansätze²⁷⁵

Trotz unterschiedlicher Ausprägungen und Begrifflichkeiten ist allen der vorgestellten Ansätze gemeinsam, dass sie die in den ATL-Ansätzen postulierte Verbindung zwischen Motivation und Strategieeinsatz aufbrechen und zusätzlich die Einflussfaktoren weiter differenzieren nach kognitiven, metakognitiven und – bei PINTRICH und WILD – ressourcenorientierten Strategien. PINTRICH und WILD begründen weiter die Kontextabhängigkeit der Lernstrategien. Insbesondere in WILDs Rahmenmodell wird die Nutzung kognitiver Lernstrategien als abhängige Variable gesetzt, sodass als Ergebnis des Lernens – als Lernerfolg – die möglicherweise durch bestimmte Kontextfaktoren induzierte Qualität des Einsatzes von Lernstrategien analysiert werden kann. Diese Aspekte dienen an dieser Stelle ebenso als Begründung für die Auswahl der hier vorgestellten kognitionspsychologischen Ansätze.

Sowohl PINTRICH im Kontext der *Predictive Validity* als auch WILD durch die Darlegung der Menschenbild-Annahme betonen Ansatzpunkte, die genauere Analysen von metakognitiven und ressourcenorientierten Faktoren und deren Einfluss auf das Lernen anregen.

Im folgenden Teilkapitel werden in einer Hinführung zum Konstrukt Kontinuierliches Lernen zunächst die Aspekte Einfluss des Kontextes sowie Metakognition und Ressourcenmanagement beim Lernen fokussiert. Dies knüpft an diese Zusammenfassung und diejenige aus Kap. 2.1.5 an. Darüber hinaus werden weitere Forschungsergebnisse einbezogen, die neben einer Definition des Konstrukts Kontinuierliches Lernen abschließend einen Überblick über die Determinanten des Lernverhaltens und ihrer Schwerpunkte geben sollen und als Grundlage für diese Arbeit dienen.

²⁷⁵ Eigene Darstellung.

2.3 Hinführung zum Konstrukt Kontinuierliches Lernen

Im Zuge der vorgestellten Forschungslinien wurde der Kontext – genauer gesagt die Lehr-Lernumgebung – als wesentlicher Einflussfaktor auf studentisches Lernen herausgearbeitet. Des Weiteren wurden Ansatzpunkte aufgezeigt, die eine genauere Betrachtung von Metakognition und Ressourcenmanagement als relevante Faktoren studentischen Lernens anregen.

Insgesamt geht es im folgenden Abschnitt darum, zu erörtern, welche Gestaltungsmerkmale der Lehr-Lernumgebung einen Einfluss auf Metakognition und Ressourcenmanagement haben können. Diese Aspekte werden auf die Problemstellung dieser Arbeit bezogen, bei der es um die Suche nach Ansatzpunkten zur positiven Unterstützung nachhaltigen Lernens geht, um den Problemen universitärer Massenveranstaltungen und Herausforderungen von Studieneingangsphasen zu begegnen (Kap. 1).

Studierende zu Studienbeginn stehen vor der Herausforderung, sich mit ihrer neuen Rolle als Student allgemein im sozialen und organisationalen Kontext der Universität zurechtzufinden. Als Ziele, die sich auf das Lernen beziehen, wurden u.a. folgende identifiziert: Orientierung in der Lernumwelt, Verantwortung für den eigenen Lernprozess, Zeit- und Ressourcenmanagement: Umgang mit hoher Prüfungsdichte und Aneignung von Strukturierungsfähigkeit (Kap. 1.1).

Konkret bedeutet das z.B., dass Studierende im Übergang von der Schule zur Universität oder auch von einer Berufsausbildung zur Universität mit einer viel größeren Stofffülle konfrontiert werden. Sie müssen folglich neben der kognitiven Verarbeitung der Fachinhalte lernen, sich die Menge einzuteilen, Routinen in der Herangehensweise und auch ein Gefühl für die Zeitintensität des Lernens zu entwickeln. Hinzu kommt die völlige Eigenverantwortung für den gesamten Lernprozess, mit der die Studierenden umgehen lernen müssen. Dazu gehört womöglich die Einsicht in die Notwendigkeit des Lernens von Anfang an und die entsprechende Planung, Realisierung und Überwachung des Lernens. SCHIEFELE ET AL. formulieren die Herausforderungen so: „...Rückmeldungen über den Leistungs- und Wissensstand in der Hochschule [sind] deutlich seltener als in der Schule. Das weitgehende Fehlen einer kontinuierlichen Überprüfung von Gelerntem erschwert eine frühzeitige Korrektur unangemessener Lernstrategien [...]. Der Besuch von Lehrveranstaltungen erfolgt freiwillig; nur selten wird die Anwesenheit überprüft. Gleiches gilt für die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen und für das Ausmaß und die Art des Lernens allgemein.“²⁷⁶

Hiermit sind genau die Aspekte angesprochen, die insbesondere bei WILD und PINTRICH im ersten Teil dieses Kapitels als metakognitive und ressourcenorientierte Faktoren des

²⁷⁶ Schiefele, U. u. a., 2003, S. 186.

Lernens beschrieben wurden. Die Einsicht und die eigenverantwortliche Umsetzung des zielgerichteten Lernens betrifft die metakognitive Seite, die der Selbstregulierung dient. Wenn nicht rechtzeitig gelernt wird, werden unter Umständen Verständnisprobleme nicht erkannt. WILD sagt diesbezüglich zu metakognitivem Wissen als Strategien zur Verständniskontrolle: „Die vom Lerner selbst vorgenommene Kontrolle der Effektivität der eingesetzten Lernstrategien und des erzielten Lernfortschrittes ist Voraussetzung dafür, dass gegebenenfalls vorhandene Wissenslücken frühzeitig geschlossen und Verständnisprobleme geklärt werden.“²⁷⁷ Die Dauer und die Verteilung der Lernzeit sind Aspekte des Ressourcenmanagements. Hieran wurde im Zuge der Befürwortung eines kontinuierlichen Ressourceneinsatzes angeknüpft (Kap. 2.2.1). In einer Untersuchung von SAGEDER über den Zusammenhang zwischen Lernmotivation, Attributionstendenzen und Lernmethoden von Studienanfängern erkennt man nach einer Clusteranalyse der Lernmethoden-Items, dass drei Items, die zur Metakognition und dem Ressourceneinsatz zählen²⁷⁸, bis auf eine Ausnahme nur in den drei lernmethodisch günstigsten Clustern (von sieben) überdurchschnittlich häufig angewendet werden.²⁷⁹ Dies kann ebenfalls als Indikator interpretiert werden, dass eine entsprechende Förderung zu Studienbeginn sinnvoll ist.

In den Lehrveranstaltungen, die in den Grundlagenveranstaltungen von wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-Studiengängen oftmals als Massenveranstaltungen stattfinden, wurden u.a. Probleme wie empfundene Anonymität, fehlende Interaktion oder Prüfungsmonotonie herausgearbeitet. Konsequenzen im Lernverhalten der Studierenden sind diesbezüglich eine passive Haltung bzw. Konsumhaltung, ein fehlendes Verantwortungsgefühl für das eigene Lernen sowie eine Prüfungsfixierung, die häufig durch Auswendiglernen gekennzeichnet ist (Kap. 1.2). Diese Aspekte zusammen mit der oben genannten Unterschätzung der Stoffmenge betrachtet, lassen erkennen, wie es oftmals zu einer starken Anhäufung der Lernzeit kurz vor der Prüfung „auf den letzten Drücker“ kommt.

Diese Konsequenzen im Lernverhalten in Massenveranstaltungen stehen jedoch konträr den davor genannten lernstrategischen Zielen gegenüber, die in Studieneingangsphasen angestrebt werden sollen. Die Herausforderung liegt darin, Anknüpfungspunkte in der Lehr-Lernumgebung zu finden, die einen positiven Einfluss auf das Lernen haben und die Studierende beim Finden und Erproben zielgerichteter Lerngewohnheiten unterstützen. KINZIE sagt bspw. dazu: „[T]he first is the amount of time and effort students put into their studies and other activities that lead to the experiences and outcomes that constitute student success. The second is the ways the institution allocates resources and organizes learning

²⁷⁷ Wild, K. P., 2000, S. 32f.

²⁷⁸ Item 16: Reflektiere meine Gefühle, Item 26: Teile mein Lernpensum ein und Item 28: Überlege erfolgreichste Lernmethode. Vgl. Sageder, J., 1994, S. 128, Tabelle 3.

²⁷⁹ Vgl. Sageder, J., 1994, S. 128–131.

opportunities and services to induce students to participate in and benefit from such activities.”²⁸⁰

Die o.g. metakognitiven und ressourcenorientierten Ziele, auf die die Gestaltung der Lehr-Lernumgebung ausgerichtet sein soll, sind soweit herausgearbeitet worden. Es sind keine originären fachbezogenen Ziele, auf die einzelne Lehrveranstaltungen primär ausgerichtet sind, sondern eher überfachliche Ziele, die – im Rahmen dieser Arbeit – grundsätzlich für alle Lehrveranstaltungen in der Studieneingangsphase und in Massenveranstaltungen gelten können. Die Festlegung von Zielen dient im Folgenden der Ausrichtung der anderen Gestaltungsmerkmale.²⁸¹ In Kap. 2.4 wird dazu an das *Constructive Alignment*-Prinzip von BIGGS (siehe Kap. 2.1.4) angeknüpft, um eine weitere Systematisierung der Gestaltungsmerkmale vorzunehmen. Schlagworte wie Lehr-Lernaktivitäten differenziert nach Präsenz- und Selbststudium oder auch Prüfungs- und Feedbackformate seien hier vorweggenommen.

Das *Constructive Alignment*-Prinzip spiegelt als Gestaltungsprinzip die Lehrperspektive wieder. Die bisher aufgezeigten Ansätze aus dem Forschungskontext sind jedoch eher auf die einzelnen Facetten des Lernens bezogen – man könnte sagen, sie fokussieren die Lernperspektive. Da jedoch aus der Lehrperspektive in der hochschuldidaktischen Praxis die Forderung nach einer Studierendenzentrierung und aktivem Lernen vorherrscht, lässt sich eine Kongruenz oder Passung zwischen beiden Seiten herstellen, indem über eine lernerzentrierte Gestaltung der Lehre die relevanten Aspekte des studentischen, nachhaltigen Lernens unterstützt werden. Das bedeutet, einschlägige Erkenntnisse aus der Lehr-Lernforschung bei der Gestaltung studierendenzentrierter Lehre zu kennen und zu berücksichtigen.

Die Frage, die sich weiter stellt, ist die der Erfolgsmessung. Inwiefern einzelne Gestaltungsaspekte der Lehre insbesondere das Ziel „Zuwachs an metakognitiven Fähigkeiten beim Lernen“ fördern, lässt sich nicht direkt erkennen. Außer subjektiven Einschätzungen fehlt hier im Prinzip ein Maßstab zur Überprüfung. Um dies zu umgehen, soll im Rahmen dieser Arbeit ein Indikator verwendet werden, anhand dessen man zumindest über einen Anstoß spekulieren kann: der oben genannte kontinuierliche Ressourceneinsatz. Am Einsatz des Ressourcenmanagements lässt sich erkennen, ob und wie Studierende ihre Lernzeit nutzen, ob sie die Zeit beispielsweise nur nutzen, weil sie angeleitet ist und sonst nichts tun würden, oder ob sie freiwillig darüber hinaus noch Zeit zum Lernen aufwenden. Valide Rückschlüsse auf längerfristige Lerneffekte lassen sich jedoch daraus nicht ziehen, da man nicht die persönlichen Konsequenzen der Studierenden aus einer konkreten Lernerfahrung für einen Transfer oder auch *nicht* erfolgenden Transfer auf

²⁸⁰ KINZIE zitiert nach *Barkley, E. F.*, 2010, S. 5.

²⁸¹ Auf eine Diskussion über die Struktur und Taxonomie von Lernzielen soll an dieser Stelle verzichtet werden. Hierzu wird auf das Buch *Anderson, L. W./Krathwohl, D. R./Bloom, B. S.*, 2001 verwiesen.

andere Lehrveranstaltungen in späteren Semestern ableiten oder eindeutig erkennen kann. Aus diesem Grund wird die Analyse primär auf den kontinuierlichen Ressourceneinsatz eingeeengt und über einen weiteren Schritt versucht, eine Aussage über den Beitrag von Kontinuität zum Lernerfolg allgemein zu treffen. Welche Maßstäbe für Lernerfolg angesetzt werden können, wird in Kap. 2.5 aufgegriffen.

2.3.1 Die Förderung von Kontinuität beim Lernen

In diesem Teilkapitel soll die Forschungsfrage nach der Bedeutung von Kontinuität im studentischen Lernprozess beantwortet werden (Kap. 1.4). Im Kontext der bisherigen Argumentation und auf Basis der kognitionspsychologischen Einordnung wird begründet, warum die Förderung eines kontinuierlichen Ressourceneinsatzes als sinnvoll erachtet wird.

Als Informationsgrundlage lassen sich zunächst allgemeine Workload-Studien betrachten, die eine Einschätzung darüber geben können, wie hoch der durchschnittliche Ressourceneinsatz im Studium und nach Möglichkeit vor allem auch in den neuen Bachelor-Studiengängen ist. Hier wird insbesondere auf die aktuelle und breit angelegte Studie zum Zeitbudget und Studierverhalten von SCHULMEISTER²⁸² zurückgegriffen. Der Workload oder das Lernkonto, wie Schulmeister es nennt, liegt pro Semester insgesamt im Mittel von verschiedenen Studiengängen zwischen 20 und 27 Stunden pro Woche, in BWL bei 25 Stunden. Offiziell sollen es nach den Bologna-Vorgaben 40 Stunden sein.²⁸³ Das Lernkonto beinhaltet sowohl die Komponenten Präsenz- und Selbststudium, als auch weitere wie z.B. Exkursionen oder Studienorganisation.²⁸⁴ Obwohl die Studierenden offensichtlich nicht in die Nähe der geforderten wöchentlichen Stunden mit ihren Lernkonten gelangen, bekunden sie dennoch ein subjektives Belastungs- und Stressempfinden.

Im Zuge der Ursachenanalyse wird von den Autoren ein Modell mit den Faktoren erstellt, „die verdachtsweise die Diskrepanz zwischen subjektiver und objektiver Belastung beeinflussen“.²⁸⁵ Bspw. werden hier Faktoren wie Zeitlücken im Sinne „toter Zeit“ zwischen Lehrveranstaltungen, viele Themenwechsel innerhalb einer normalen Semesterwoche, Druckempfinden durch viele Prüfungen oder Prokrastination identifiziert.²⁸⁶ Eine genauere Untersuchung zur empirischen Nachweisbarkeit der Kausalitäten steht jedoch aus.

Die Autoren ziehen insgesamt aus der Studie folgendes Fazit: „Ein Selbststudium findet nicht in ausreichendem Maße statt. Die studienrelevanten Aktivitäten betragen in vielen Studiengängen etwa 70% des Bologna-Satzes von 40 Stunden pro Woche [...]. Der Grund für das geringe Selbststudium ist nicht ausschließlich im Studierverhalten der Studierenden

²⁸² Schulmeister, R./Metzger, C., 2011a.

²⁸³ Genauere Details zur Berechnung des Workloads und des Maßstabes für das sogenannte Lernkonto siehe Schulmeister, R./Metzger, C., 2011a, S. 47f. insb. FN 19.

²⁸⁴ Schulmeister, R./Metzger, C., 2011a, S. 65.

²⁸⁵ Schulmeister, R./Metzger, C., 2011a, S. 112.

²⁸⁶ Vgl. Schulmeister, R./Metzger, C., 2011a, S. 113, Abb. 27.

zu suchen, sondern in der mangelnden Integration des Selbststudiums in das Studium. Wenn das Selbststudium nicht thematisiert wird, wird es nicht gemacht, zumindest nicht kontinuierlich. [...] Einige [Studierende] klagen über Stress und Belastung, aber die subjektiv empfundene Belastung und der objektiv gemessene Zeitaufwand weichen extrem voneinander ab.“²⁸⁷ Die Förderung von Kontinuität im Selbststudium könnte somit ein Ansatzpunkt sein, das subjektive Belastungsempfinden abzumildern.

VIEBAHN stellt im Rahmen einer psychologischen Handlungsanalyse über den Besuch von Lehrveranstaltungen und dort bezüglich der Zeitplanung ebenfalls Stress und geringeren Lernerfolg als negative Auswirkungen von fehlender Kontinuität fest: „Poor time management behaviors, such as not allocating time properly or last-minute cramming for exams, have been frequently discussed as a source of stress and poor academic performance (Gall, 1988; Longman & Atkinson, 1988; Walter & Siebert, 1981).“²⁸⁸ Weiter kommt er zu dem Schluss: „Mangelhafte Zeiteinteilung *während des Semesters* – bspw. daß sich der Student nicht langfristig und einigermaßen gleichmäßig auf Prüfungen vorbereitet – erhöht die Auftretenswahrscheinlichkeit von unerwarteten Belastungen, die schubartig auftreten und so stark sind, daß wichtige Aufgaben nicht richtig erfüllt werden können...“²⁸⁹

Weiter wird auch auf Faktoren hingewiesen, die nach KARJALAINEN ET AL. die reale Lernzeit beeinflussen und somit zu einer gewissen Spannweite tatsächlicher Lernzeit bei gleichen Lernergebnissen kommen können. Dies sind z.B. Fähigkeiten und Talent, Motivation, Qualität des Vorwissens, Lehr- und Beratungsqualität, aber auch unvorhergesehene Ereignisse, die die Lernzeit einschränken können.²⁹⁰

Folglich wäre anzunehmen, je nachdem, wie belastend der Workload von Studierenden empfunden wird, hat dies Konsequenzen für die Wahl des Studienverhaltens. Hiermit ist im Sinne der ATL-Ansätze bei empfundener hoher Belastung eine Tendenz zum oberflächenorientierten Lernen gemeint. Ebenfalls KARJALAINEN ET AL. bestätigen, dass der Workload nicht generell als negativ oder zu stark empfunden werden sollte, da im Umkehrschluss sonst möglicherweise positiv postulierte Zusammenhänge zwischen Lernzeit und Lernerfolg aufgehoben werden.²⁹¹ Normativ unterstellt ist hier das Ziel des tiefenorientierten Lernens, das als Lernerfolg angesehen werden könnte. Hierzu sei jedoch an dieser Stelle zum einen auf die Diskussion bei HERINGTON & WEAVER verwiesen, die überlegen, ob es nicht sinnvoller sein kann, Studenten prinzipiell zur Auseinandersetzung mit den Lerninhalten eines Moduls anzuregen, als ihnen einen bestimmten für optimal

²⁸⁷ Schulmeister, R./Metzger, C., 2011a, S. 119.

²⁸⁸ Viebahn, P., 1998a, S. 281.

²⁸⁹ Viebahn, P., 1998a, S. 281.

²⁹⁰ Karjalainen, A./Alha, K./Jutila, S., 2006, S. 15f.

²⁹¹ Vgl. Karjalainen, A./Alha, K./Jutila, S., 2006, S. 10ff. Hier sind ebenfalls weitere Ausführungen zum Zusammenhang zwischen Workload, Studierzeit, Fachinhalten und Lernverhalten und deren Folgen enthalten.

gehaltenen Lernstil – das tiefenorientierte Lernen – aufzuzwängen.²⁹² Zum anderen stellt auch WILD die These auf, „...dass Studierende zu Beginn ihres Studiums stärker memorisierende und organisatorisch-unterstützende Strategien einsetzen, weil von ihnen in der Regel zunächst eine Einarbeitung in grundlegende Wissensbestände des Faches gefordert wird. Eher späteren Studienabschnitten sollte dagegen eine tiefergehende Auseinandersetzung mit komplexen Problemen und Fragestellungen vorbehalten sein, für die primär elaborative Lernstrategien als funktional wahrgenommen und genutzt werden sollten.“²⁹³ Hier ist erneut der Maßstab angesprochen, der für eine Überprüfung von Lernerfolg angesetzt werden kann. Diese Diskussion wird in Kap. 2.5 aufgegriffen. Bis dahin wird der Lernerfolgsmaßstab immer im Kontext der jeweils betrachteten Studie ausgewiesen. In der SCHULMEISTER-Studie wird bspw. der Zusammenhang zwischen Lernkonto und Note untersucht. Insgesamt lässt sich so gut wie kein Zusammenhang zwischen Zeit und Note feststellen, insbesondere im Studiengang BWL in Hamburg liegen die Korrelationen bis auf eine Klausur bei 0. Die Autoren ziehen das Fazit, dass sie durch diese Ergebnisse „auf die uralte didaktische Thematik [zurück geworfen werden], wie die Studierenden eigentlich lernen.“²⁹⁴ Leider gehen sie darauf jedoch nicht weiter ein. Dies zeigt erneut die Aktualität der Fragestellung dieser Arbeit auf, ob und wie die Studierenden kontinuierlich lernen und ob dies tatsächlich keinen oder doch einen Einfluss auf den Lernerfolg hat. KARJALAINEN ET AL. bestätigen: „Time is a quality factor in learning, needed both before and after the actual contact teaching situation“²⁹⁵. Gelernt wird also nicht primär in Präsenzzeiten einer Lehrveranstaltung, sondern in den Vor- und Nachbereitungszeiten. Dies ist ebenfalls stimmig mit der Forderung der Unterstützung des Selbststudiums von SCHULMEISTER (s.o.). Ergänzend können hier auch die positiven Auswirkungen guter Zeiteinteilung von VIEBAHN genannt werden: Erstens tritt weniger Anspannung auf, Studierende verlieren sich weniger in Einzelheiten und haben einen besseren Überblick. Zweitens wissen Studierende genauer und konkreter durch ihr Planen, was sie zu tun haben, und drittens sind sie weniger überlastet, weil Engpässe und Prokrastination eher vermieden werden können. Insgesamt stellt sich eine bessere Leistung und höhere Zufriedenheit ein.²⁹⁶

Bezogen auf die Studieneingangsphase wird noch konkreter formuliert, dass die Studierenden die freien Zeiteile im Selbststudium mit Hilfe von Kontinuität eigenverantwortlich und sinnvoll nutzen lernen und somit dem Finden und Erproben von zielgerichteten Lerngewohnheiten näher kommen können.

Anknüpfend an die positiven und negativen Auswirkungen von Kontinuität wird noch ein weiterer Aspekt hinzugezogen. Über die Gestaltungsmerkmale der Lehr-Lernumgebung

²⁹² Vgl. *Herington, C./Weaven, S.*, 2008, S. 127.

²⁹³ *Wild, K. P.*, 2000, S. 111.

²⁹⁴ *Schulmeister, R./Metzger, C.*, 2011a, S. 117.

²⁹⁵ *Karjalainen, A./Alha, K./Jutila, S.*, 2006, S. 21.

²⁹⁶ *Viebahn, P.*, 1998a, S. 284f.

kann die Motivationslage der Studierenden dahingehend beeinflusst werden, dass einige der Auswirkungen, hinter denen eigentlich eine positive Intention steht, persönlich als negativ empfunden werden. Wenn bspw. der Workload in einer Lehrveranstaltung insgesamt subjektiv bereits als grenzwertig angesehen wird, kann es durch eine zusätzliche Kontinuitätsförderung entweder dazu kommen, dass durch eine gleichmäßige Verteilung die Grenzwertigkeitseinschätzung im Sinne von Stress abgemildert wird, weil sich der Workload nicht kurz vor der Prüfung ballt, sondern insgesamt gleichmäßiger verteilt wird. Auf der anderen Seite aber kann auch das Gefühl einer zusätzlichen Belastung des ohnehin schon hohen Workloads entstehen, sodass die Kontinuitätsförderung den empfundenen Druck und somit die Gefahr der oben angesprochenen Umkehr des positiven Zusammenhangs zwischen Lernzeit und Lernerfolg verstärkt. KHLAVNA zeigt diesen Zusammenhang indirekt auch auf, in dem sie über den Einfluss von Prüfungen und deren Sanktionseffekte (Belohnung oder Bestrafung) schreibt, „dass Teilnehmer [auf der einen Seite] umso bessere Leistungen in der Abschlussklausur erzielen, je stärker die kursbegleitenden Prüfungen in die Gesamtnote eingehen.“²⁹⁷ Auf der anderen Seite ist bei kursbegleitenden Prüfungen – ein Mechanismus der Kontinuitätsförderung – die Stresskomponente erhöht, was wiederum insgesamt auch einen negativen Einfluss auf die Wahl des Studierverhaltens und dies wiederum auf die Note haben kann.²⁹⁸ Dies basiert auf der obigen Spekulation, je stärker der Workload einen Grenzwert überschreitet, desto eher wird oberflächenorientiert gelernt und desto geringer ist dann der Lernerfolg. WILD erläutert bei seinem Rahmenmodell zur Nutzung kognitiver Lernstrategien zwar auch, dass eine umfangreiche Prüfungsliteratur den Anschein geben kann, Inhalte eher nur oberflächlich zu bearbeiten bzw. dass es in der Prüfung eher auf die unkritische Wiedergabe des Gelernten (Fakten) ankomme. Seine Schlussfolgerung formuliert er jedoch so: „Angesichts des Mangels einschlägiger Studien kann gegenwärtig [aber] nur spekuliert werden, ob und inwieweit Studierende aus der quantitativen Arbeitsbelastung tatsächlich Informationen über die Art und Weise des gewünschten Lernens herauslesen.“²⁹⁹ Es kommt somit immer auf den konkreten Förderungsmechanismus an und auf die Motivationslage, die damit subjektiv beeinflusst wird, d.h. die intrinsische oder die extrinsische Seite. KRAPP zeigt zum Zusammenhang zwischen motivationaler Orientierung, Lernverhalten und Lernerfolg ebenfalls Studienergebnisse auf, die tendenziell die Wahl von oberflächenorientiertem Lernverhalten bei motivational extrinsischer Zielorientierung bestätigen. Es wird dann nicht um der Sache willen gelernt, sondern wegen der Vorteile, die sich daraus ergeben, wie bspw. der Integration von kursbegleitenden Prüfungen in die Gesamtnote.³⁰⁰

²⁹⁷ *Khlayna, V.*, 2008, S. 114.

²⁹⁸ Vgl. *Khlayna, V.*, 2008, S. 115.

²⁹⁹ *Wild, K. P.*, 2000, S. 137.

³⁰⁰ Vgl. *Krapp, A.*, 1993, S. 303.

In einer seiner Studien bestätigt ebenfalls WILD tendenziell diesen Zusammenhang. Intrinsisch und extrinsisch motivierte Lerner ließen sich in ihrem Lernverhalten hinsichtlich der Bedeutung der Prüfungsrelevanz einzelner Themengebiete unterscheiden, indem extrinsisch Motivierte sich im Vergleich zu den anderen, bei denen es eine positive Korrelation zwischen Interesse und der Lernintensität bei freiwilligen Lerninhalten gab, tendenziell fast nur mit den prüfungsrelevanten Themen auseinandersetzten. WILD fasst zusammen, dass „sich die extrinsisch motivierten Studenten – im genauen Gegensatz zu den thematisch interessierten – schnell um eine sehr ökonomische Bewältigung des „Klausurproblems“ bemüht [haben]. Sie haben den aus ihrer Sicht wesentlichen Kernbereich besonders intensiv gelernt und sich anschließend um keine weiteren Informationen mehr bemüht.“³⁰¹ Das bedeutet zusammengefasst, dass die Ausgestaltung von Kontinuitätsförderung allgemein entweder intrinsische oder extrinsische Motive anregen kann und insbesondere der Faktor „Prüfungsrelevanz“ ein ausschlaggebendes extrinsisches Motiv darstellt. Die Frage wiederum ist – da es vom Ausgangsverhalten her sowohl intrinsische als auch extrinsisch motivierte Studierende gibt – ob möglicherweise jedoch nur über den zunächst extrinsischen Anstoß einige Studierende zum kontinuierlichen Lernen angeregt werden können. Und nur so können sie dann nach der Prüfung am Ende der Lehrveranstaltung rückblickend für sich einschätzen, inwiefern Kontinuität zu einem größeren Lernerfolg beigetragen hat oder nicht. Bezüglich der Diskussion, ob jedoch eine Ausgestaltung auf externe Motive, die bei anderen möglicherweise vorherrschenden intrinsischen Motive beeinträchtigt, schreibt WILD an anderer Stelle, dass „aufgrund der bislang vorliegenden Befunde nicht mehr ohne weiteres davon ausgegangen werden [kann], daß externale Belohnungen intrinsische Motive beeinträchtigen.“³⁰²

Ergänzend zu dem Faktor Prüfungsrelevanz wird im Folgenden der Grad der Steuerung bei der Kontinuitätsförderung thematisiert. Positiv interpretiert kann er bedeuten, dass Studierende im Rückblick bspw. bei größerem Lernerfolg genau zu der obigen Einsicht gelangen, dass sie nur durch den externen Druck regelmäßig gelernt haben und somit stressfreier die Inhalte bewältigen konnten. Negativ interpretiert können Kontinuitätsmechanismen als Fremdsteuerung, d.h. fehlendes Autonomiegefühl, ausgelegt werden. Spekuliert wird an dieser Stelle, ob Studierende in der Studieneingangsphase, die einen eher größeren Bedarf bei der Unterstützung von metakognitiven und ressourcenorientierten Strategien haben, einen gewissen Steuerungsgrad hinsichtlich Kontinuität eher positiv empfinden. Hingegen wird bei denjenigen Studierenden, die ihre Lernstrategien als eher ausgereift beurteilen, vermutlich der gleiche Steuerungsgrad als fehlende Autonomie empfunden. Zusätzlich ist gefordert, dass das Selbststudium einen größeren Anteil als das Präsenzstudium einnehmen soll. Gleichzeitig wird dieser Anteil nicht

³⁰¹ Wild, K. P., 2000, S. 228.

³⁰² Wild, K.-P., 1996, S. 66.

ausgenutzt und diskontinuierlich verteilt. Somit scheint die Förderung von Kontinuität ein Ansatz zu sein, über Steuerung und Anreizmechanismen eine positive Wirkung zu erzielen.

Die nachstehenden Überlegungen ziehen einige Studien hinzu, die noch einmal sowohl die vermutete Diskontinuität empirisch belegen als auch Zusammenhänge zwischen Workload und Lernerfolg sowie Lernstrategien und Lernerfolg untersuchen. Hierbei weisen die Ergebnisse jedoch oftmals unterschiedliche Richtungen auf, woran der Bedarf an weiterführenden Untersuchungen erkennbar ist.³⁰³

Die Unterstellung von diskontinuierlicher Zeitverteilung beim Lernen wird auch in der SCHULMEISTER-Studie eindeutig nachgewiesen. Insbesondere die Selbststudiumszeit, bei der die Prüfungsvorbereitung bei weitem den größten Anteil einnimmt (z.T. weit über 90%), häuft sich im Prüfungsmonat im Vergleich zum Rest des Semesterverlaufes.³⁰⁴ METZGER schreibt bezüglich der Prüfungsvorbereitung: „Etwa die Hälfte der Probanden bereitete sich zwei bis drei Wochen lang auf eine Klausur vor, die andere Hälfte zwischen wenigen Tagen und einer Woche. Hier gilt es allerdings zu berücksichtigen, dass ein Teil der Studierenden, die sich nicht sehr lange auf die Prüfung vorbereitet hatten, in den Wochen zuvor ein kontinuierliches, begleitendes Selbststudium betrieben hatten, so dass die explizite Prüfungsvorbereitung möglicherweise nicht notwendig war. Dabei ist festzustellen, dass diejenigen Probanden, die den Unterricht kontinuierlich vor- bzw. nachbereitet hatten, nicht prinzipiell wenig Zeit in die Prüfungsvorbereitung investiert hätten.“³⁰⁵ Dieses Ergebnis ist auch für die vorliegende Arbeit interessant, und zwar, ob sich dieses Bild auch in einer anderen Lehrveranstaltung so abbilden lässt. Weitergehend stellt sich dann die Frage, ob bei gleichem Lernaufwand, aber anderer Verteilung der Lernzeit, Lernerfolgsunterschiede festzustellen sind.

Prinzipiell ist es aufgrund der Bologna-Vorgaben so, dass der Anteil des Selbststudiums im Vergleich zu Präsenzzeiten einen größeren Bestandteil des Studiums ausmachen sollte. Wenn eine so offensichtliche Diskontinuität, wie oben aufgezeigt, vorliegt und gleichzeitig die Studierenden über dennoch insgesamt nicht ausgeschöpfte Soll-Werte klagen, belegt dies die Notwendigkeit einer Veränderung. Eine Diskussion darüber, ob die Soll-Vorgaben angemessen oder realistisch sind, soll an dieser Stelle nicht geführt werden.

In einer Studie von SCHIEFELE ET AL. ging es um die Frage, inwiefern Lernaufwand und Elaborationsstrategien als Mediatoren der Beziehung von Studieninteresse und Studienleistung belegt werden können. „Die Ergebnisse von Pfadanalysen mit latenten Variablen zeigen, daß der Lernaufwand – im Unterschied zu Elaborationsstrategien – als signifikanter Mediator des Interesseneffekts auf die Studienleistung angesehen werden kann. Elaborationsstrategien erscheinen als ein Nebenprodukt hohen Studieninteresses ohne

³⁰³ Vgl. Artelt, C., 1999.

³⁰⁴ Schulmeister, R./Metzger, C., 2011a, S. 69–79.

³⁰⁵ Metzger, C., 2011, S. 247.

Auswirkung auf die erreichten Leistungsbeurteilungen.“³⁰⁶ Die Autoren vermuten, „dass elaborative Verarbeitungsweisen nur in Verbindung mit einem relativ hohen Lernaufwand vorkommen, aber selbst keine positive Auswirkung auf die Studienleistung haben.“³⁰⁷ Sie interpretieren das Ergebnis über die Kontextfaktoren, da im Studium in Prüfungen meist Faktenwissen und nur in geringem Ausmaß tiefergehendes Verständnis abgefragt wird und sich die Studierenden ökonomisch verhalten und tiefergehende Lernstrategien als Fehlinvestition gesehen werden. Als Maß für die Studienleistung wurde die Abschlussnote des Studiums verwendet. Die Autoren weisen als eines von vielen Desideraten aus, dass es sinnvoll wäre, diese Zusammenhänge auch im Kontext einer konkreten Prüfungsvorbereitung zu überprüfen.³⁰⁸ Eine genauere Auseinandersetzung mit dem Zusammenhang zwischen Lernaufwand und dem Lernerfolg in einer konkreten Lehrveranstaltung kann hierüber folglich begründet werden.

In einer weiteren Studie von SCHIEFELE ET AL. über Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung kam bei der Prüfung eines Modells zur Vorhersage der Studienleistung (in Form der Vordiplomsnote) heraus, dass die Anstrengung als wichtigste proximale Einflussgröße fungierte.³⁰⁹ Im Rahmen einer späteren Veröffentlichung äußern sich STREBLOW & SCHIEFELE zur Rolle von Überwachungsstrategien und Anstrengungsmanagement so: „Als signifikante Prädiktoren der Klausurleistung erwiesen sich die folgenden mit Fragebogen erfassten Lernstrategien: Organisation, Überwachung, Regulation und Anstrengungsmanagement. Dagegen zeigten sich bei den verhaltensnäheren Tagebuchmaßen überraschenderweise nur zwischen der Lerndauer und dem Ausmaß an Überwachungsstrategien bedeutsame Zusammenhänge mit der Lernleistung. In einem Strukturgleichungsmodell [...] konnte allerdings belegt werden, dass die im Tagebuch erfassten Variablen Lerndauer und Überwachung signifikante und direkte Prädiktoren der Leistung darstellen und die Effekte der anderen Variablen [...] auf die Leistung vermitteln. Somit ergibt sich auch in dieser Studie, dass (a) der Überwachung eine zentrale Rolle bei der Leistungsvorhersage zukommt und (b) sich daneben ein Faktor einflussreich erweist, der als Indikator quantitativer Aspekte des Lernprozesses gelten kann (hier: Lerndauer; bei Schiefele et al., 2003: Anstrengung).“³¹⁰ Die Anstrengung wird somit in dem späteren Kontext der Lerndauer gleichgesetzt.

NONIS & HUDSON weisen ebenfalls auf die widersprüchliche Forschungslage hin, die entweder keinen, einen positiven oder auch negativen Zusammenhang zwischen Workload und Lernerfolg belegt.³¹¹ Sie stellen im Ergebnis fest, dass der Workload einen größeren

³⁰⁶ Schiefele, U./Wild, K.-P./Winteler, A., 1995, S. 181.

³⁰⁷ Schiefele, U./Wild, K.-P./Winteler, A., 1995, S. 185f.

³⁰⁸ Vgl. Schiefele, U./Wild, K.-P./Winteler, A., 1995, S. 186f.

³⁰⁹ Vgl. Schiefele, U. u. a., 2003, S. 196.

³¹⁰ Streblov, L./Schiefele, U., 2006, S. 358.

³¹¹ Vgl. Nonis, S. A./Hudson, G. I., 2010, S. 230.

Einfluss auf den Lernerfolg hat, je besser sich die Studierenden beim Lernen konzentrieren können. Sie kommen zu dem Fazit, dass der Workload einen Einfluss auf den Lernerfolg hat, allerdings wird dieser moderiert durch die persönlichen Studiergewohnheiten.³¹²

KOCH bezeichnet es als Aufgabe der Forschung, valide Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Lernstrategien und Lernerfolg zu erzielen. Aus seiner Sicht wäre bspw. eine Möglichkeit, wie bessere Validität erreicht werden kann, die Kontrolle anderer Variablen wie z.B. die des Lernaufwands. Hinsichtlich möglicher Mediatorwirkungen von Lernaufwand und Selbstregulation fehlen aus seiner Sicht ausreichende Ergebnisse für den Hochschulbereich.³¹³ Diesem Defizit sind jedoch die o.g. Autoren nachgekommen.

HELMKE & SCHRADER untersuchten die Rolle der Lernzeit im Studium als abhängige Variable, um individuelle Unterschiede mit Hilfe von kognitiven und motivationalen Prädiktoren aufzuklären. Sie beschränken sich auf die Lernzeit, die für das Selbststudium aufgewendet wird, und unterscheiden weiter zwischen der Lernzeit, die als Zeiträumen für studienrelevante Tätigkeiten insgesamt zur Verfügung steht, und der „aktiven Lernzeit“. Sie erstellten ein theoretisches Rahmenmodell (Abb. 10), bei dem „das Ausmaß der für das Studium aufgewendeten Arbeitszeit von drei Bedingungsgruppen abhängig ist: von (1) institutionellen und ökologischen Bedingungsfaktoren des Studiums, (2) Merkmalen des persönlichen Hintergrundes und (3) psychologischen Personvariablen.“³¹⁴

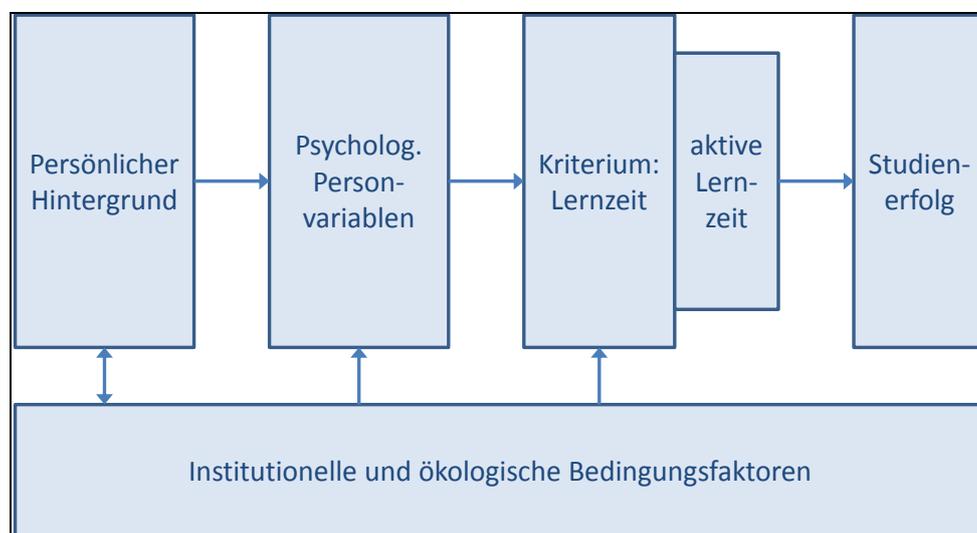


Abbildung 10: Determinanten der Lernzeit für das Selbststudium nach HELMKE & SCHRADER³¹⁵

In einem empirischen Kausalmodell überprüfen sie primär die Zusammenhänge zwischen den Personvariablen und der Lernzeit, die weiter in individuelles und kooperatives Lernen differenziert wird. Im Ergebnis zeigt sich ein deutlicher „Unterschied in den Determinationsmustern für individuelles (häusliches) Lernen und für das Lernen in

³¹² Vgl. Nonis, S. A./Hudson, G. I., 2010, S. 236.

³¹³ Vgl. Koch, E., 2004, S. 167 und 178.

³¹⁴ Helmke, A./Schrader, F.-W., 1996, S. 40f.

³¹⁵ Zusammengefasst aus Helmke, A./Schrader, F.-W., 1996, S. 40, Abb. 1.

Gruppen.“³¹⁶ Während für ersteres gilt, je höher das Anspruchsniveau und das Fachinteresse, umso mehr Zeit wird investiert, und je kompetenter man sich einschätzt, desto weniger. Das Determinationsmuster für kooperatives Lernen ist teilweise sogar konträr dazu und wird auf den sogenannten „multithematischen Anreizcharakter“ zurückgeführt.³¹⁷ Auf die Details der Studie soll jedoch an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden, da sie eine andere thematische Ausrichtung haben. Allerdings wird sie hier vorgestellt, weil das Grundgerüst des theoretischen Rahmenmodells mit anderen Ausprägungen in dieser Arbeit aufgegriffen werden soll und weil die Autoren als Forschungsdesiderat u.a. auf den Bedarf an weiteren Analysen mit einer weiter ausdifferenzierteren Zeitmetrik hinweisen.³¹⁸

Unklar bei HELMKE & SCHRADER bleiben leider das genaue Verständnis und die Differenzierung von Lernzeit. Auf der einen Seite schränken sie den Fokus der Studie von insgesamt aufgewendeter Lernzeit auf die Selbststudiumszeit ein, zusätzlich beschreiben sie auf der anderen Seite bei der aufgewendeten Lernzeit die aktive Lernzeit als einen erfolgsrelevanten Bestandteil. Im weiteren Verlauf klären sie aber nicht, was sie darunter verstehen und inwiefern sich die nachfolgende Differenzierung zwischen individuellem und kooperativem Lernen in der empirischen Kausalstudie diesen Erläuterungen zuordnen lassen.

2.3.2 Kontinuierliches Lernen und seine Determinanten

Auf Basis der obigen Begründungslinien für die Förderung eines kontinuierlichen Ressourceneinsatzes werden im folgenden Abschnitt nun der zugehörige Begriffsrahmen und seine Ausdifferenzierung für die Studie in dieser Arbeit dargestellt, um die Forschungsfrage nach den Beschreibungskriterien kontinuierlichen Lernens zu beantworten.

Das Ziel des kontinuierlichen Ressourceneinsatzes lässt sich anders formuliert mit kontinuierlichem Lernen bezeichnen. Wenn bisher von Begriffen wie Workload, Lernaufwand, Lernzeit, Lernkonto oder Ressourceneinsatz gesprochen wurde, die verglichen miteinander zum Teil gleiche oder zumindest ähnliche Bedeutungen haben, wird im weiteren Verlauf der Arbeit synonym der Begriff „**kontinuierliches Lernen**“ (KL) verwendet. Hiermit ist die Zeit für das Selbststudium gemeint, ohne Berücksichtigung von Präsenzzeiten wie dem Lehrveranstaltungsbesuch. Die Fokussierung auf das Selbststudium lässt sich mit Hilfe von KARJALAINEN ET AL. begründen: „Studying is an activity taking place in the students’ time. It is work aimed at learning. [...] Thinking is a process which the students can do only by themselves. Only through their own mental activities can there be any learning. Time provided for independent work is the resource allocated for the actual learning process. Contact teaching provides students with new material which is to be learned. Whether this is

³¹⁶ Helmke, A./Schrader, F.-W., 1996, S. 50.

³¹⁷ Vgl. Helmke, A./Schrader, F.-W., 1996, S. 50.

³¹⁸ Vgl. Helmke, A./Schrader, F.-W., 1996, S. 51.

accomplished or not still depends on how much time the student spends on working with the material [...].³¹⁹

Unter dem Oberbegriff KL werden folgende Aspekte subsumiert (Abb. 6):

1. Der **Workload**, der insgesamt **pro Woche für eine Lehrveranstaltung** aufgewendet wird. Weiter differenziert wird in:
 - a. Die **Verteilung des Workloads** über das Semester durch die Unterscheidung von:
 - i. Wöchentlichem Workload **bis** zum persönlichen Beginn der **intensiven Lernphase** (=Prüfungsvorbereitung) und
 - ii. Wöchentlichem Workload **ab** dem persönlichen Beginn der **intensiven Lernphase**
 - b. Die **Nutzung der Lernzeit** zur:
 - i. **Vorbereitung** der Lehrveranstaltung
 - ii. **Nachbereitung** der Lehrveranstaltung.

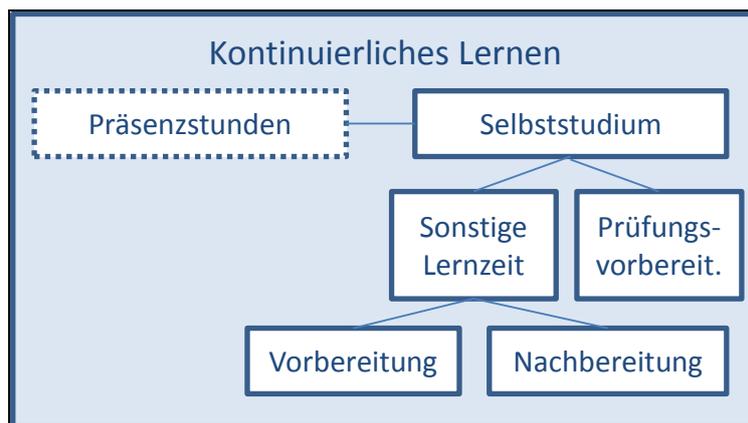


Abbildung 6: Kontinuierliches Lernen

Weiter ausgeführt soll über die spätere Operationalisierung herausgefunden werden, ob in einer Lehrveranstaltung kontinuierlich oder diskontinuierlich gelernt wird und welche Rolle die Verteilung des Workloads hinsichtlich des Lernerfolgs der Studierenden einnimmt. Spielt sie wie bei METZGER (Kap. 2.3.1) im Ergebnis keine Rolle oder erreichen bei gleichem Workload möglicherweise diejenigen Studenten einen größeren Lernerfolg, die kontinuierlich lernen, d.h. ihren Workload gleichmäßig über das Semester hinweg aufteilen?

Hieran anknüpfend wird eine weitere Diskussion aufgeworfen, die entscheidend für die Vervollständigung der obigen Definition ist. Ab wann kann überhaupt von KL gesprochen werden? Sollte ein Maßstab und wenn ja, welcher hierfür eingesetzt werden?

Vorab wird eine grundlegende *Annahme* getroffen: Es wird davon ausgegangen, dass Prüfungen in einführenden Massenveranstaltungen zu Studienbeginn hauptsächlich in Form

³¹⁹ Karjalainen, A./Alha, K./Jutila, S., 2006, S. 12f.

von semesterabschließenden, schriftlichen Prüfungen durchgeführt werden. Diese Annahme dient der Sicherstellung einer klaren Unterscheidung sowie zeitlich, definitorischen Zuordnung zwischen Prüfungsvorbereitungszeit und sonstiger Lernzeit im Selbststudium (s. Definition). Bei bspw. zusätzlichen Zwischenprüfungen in der Mitte des Semesters ließen sich die Lernzeitverteilungen nicht vergleichen. Als Argument für die Vernachlässigung dieses Aspektes könnte ein geringerer Stellenwert der intensiven Lernphase vor der Prüfung eingebracht werden, wenn KL im Sinne einer regelmäßigen Verteilung der Lernzeit über das gesamte Semester tatsächlich stattfindet. Allerdings wird nicht davon ausgegangen, dass diese vollständig entfällt, sodass es interessant ist, genau diese Lernzeitverteilung zwischen intensiver Lernphase und sonstiger vor- oder nachbereitender Lernzeit zu betrachten.³²⁰ Hilfreich wäre es, wie oben eingeführt, einen Maßstab als Richtwert für eine spätere Interpretation der Daten zu haben. Wie schwierig es ist, hierfür einen realistischen Wert festzulegen, zeigt jedoch die Datenlage aus der, bereits in Kap. 2.3.1 vorgestellten SCHULMEISTER-Studie. Hier erkennt man, dass der weitaus größte Teil des Selbststudiums für die Prüfungsvorbereitung aufgewendet wird. Wenn man dies als Verhältnis darstellt, reicht dies von einer Spannweite von 1:2 (Vor-/Nachbereitung:Prüfungsvorbereitung) in einer Didaktikveranstaltung³²¹ bis hin zum Verhältnis von 1:9,5 in einem Modul zu Kosten- und Leistungsrechnung. Ebenfalls ist die Streuung der Workload-Angaben in den Datensätzen je Modul (pro Modul ca. n=20-25) sehr groß. METZGER spricht im Zusammenhang der Daten auch von kontinuierlichem Selbststudium, allerdings ohne weitere Spezifizierung, was angesichts der großen Spannweite nachvollziehbar ist.³²² Für den Rahmen dieser Arbeit wird ebenfalls die Schlussfolgerung gezogen, dass die Festlegung auf einen konkreten Richtwert über das Verhältnis von intensiver Lernphase und sonstiger vor- und nachbereitender Lernzeit und somit die Festlegung auf einen konkreten Maßstab als zu willkürlich angesehen wird. Die Darstellung der Lernzeitverhältnisse wird allerdings für diese Arbeit übernommen.

Zur Differenzierung von kontinuierlichen und diskontinuierlichen Lernern wird mit der Aussage, dass der Anteil der sonstigen vor- und nachbereitenden Lernzeit im Verhältnis zur intensiven Lernphase (=Prüfungsvorbereitung) bei den kontinuierlichen Lernern größer als bei den diskontinuierlichen Lernern ist, die obige Definition vervollständigt.

Weiter zählen zu den kontinuierlichen Lernern im Sinne der Argumentation von Kap. 2.3.1 auch diejenigen, die einen extrem hohen Workload insgesamt und insbesondere „auf den letzten Drücker“ aufweisen. In dem Kapitel ging es um den Einfluss von Kontinuitätsförderung beim Lernen auf den Lernerfolg im Zusammenhang mit generellem

³²⁰ Vgl. Metzger, C., 2011, S. 247 zu einer ähnlichen Auseinandersetzung über die Notwendigkeit und den Umfang einer Prüfungsvorbereitung, wenn kontinuierliches Selbststudium betrieben wurde.

³²¹ Hier war allerdings die Lernzeit zwischen Prüfungsvorbereitung und genereller Vor-/Nachbereitung aufgrund unterschiedlicher Prüfungsvarianten innerhalb des Seminars nicht gut vergleichbar. Vgl. Metzger, C., 2011, S. 243f.

³²² Vgl. Metzger, C., 2011, S. 240–248.

Belastungsempfinden und Belastungsspitzen durch ungleiche Lernzeitverteilung sowie die Wahl des Lernverhaltens. Diskontinuierlich sind somit nicht nur diejenigen mit generell geringer Lernzeit, sondern auch das andere Extrem.

Obwohl in den vorangegangenen Teilen der Arbeit das kontinuierliche Lernen mehrdimensional betrachtet wurde, wird die konkrete Definition auf die Dimension der Lernzeit als Indikator beschränkt.

Dies geschieht erstens aus operationalen Gründen. Im empirischen Teil dieser Arbeit werden diese Aspekte mit Hilfe von Fragebogen-Items versucht zu erfassen, um eine Aussage darüber treffen zu können, ob KL für eine Lehrveranstaltung so darstellbar ist. In den meisten bisher durchgeführten Workload-Studien wurden die wöchentlichen Lernstunden für das Lernen im Studium insgesamt erfasst. Manchmal, wie bspw. in der SCHULMEISTER-Studie, ließ sich der Workload für einzelne Lehrveranstaltungen zwar ausrechnen, dies stand jedoch nicht im Fokus. KHLAVNA erfasste den Workload zwar auch etwas differenzierter mit Hilfe von Angaben zu den einzelnen Wochentagen, jedoch ebenfalls nur insgesamt für studienbezogenes Lernen.³²³

Die aussagekräftigsten Ergebnisse über den Workload erhält man aus der Erfahrung über Tagebuch-Methoden, wie sie in der SCHULMEISTER-Studie durchgeführt wurde. Allerdings ist dies im Rahmen dieses Forschungsvorhabens zum einen nicht realisierbar und zum anderen entspräche dies nicht der Zielsetzung, dass der Workload für eine Lehrveranstaltung möglichst zuverlässig aber auch evaluationsökonomisch erfasst werden soll.³²⁴

Zweitens werden die anderen, in den vorangegangenen Kapiteln als relevant für die Forschungsfrage identifizierten Dimensionen des Konstruktes KL über die Determinanten abgebildet und berücksichtigt. Bei den Determinanten des Konstruktes KL werden auf der einen Seite persönliche Faktoren und auf der anderen Seite Kontextfaktoren im Sinne von Merkmalen der Lehr-Lernumgebung unterschieden. Die Kontextfaktoren haben ebenfalls Einfluss auf die persönlichen Faktoren. Insgesamt soll KL einen Beitrag zum Lernerfolg leisten. Um dem Fehlschluss vorzubeugen, dass KL die einzige Determinante von Lernerfolg ist, werden in der folgenden Abbildung (7) zusätzlich auch zwei gestrichelte Linien von den persönlichen Faktoren und Kontextfaktoren direkt zum Lernerfolg gezogen. Da es jedoch hier um den Zusammenhang zum KL geht, sollen diese nicht weiter erläutert werden und dienen möglicherweise am Ende der Interventionsstudie weiterführenden Interpretationszwecken.

Die theoretische Basis dieser Arbeit wird noch einmal mit Hilfe von Abbildung 7 verdeutlicht.

³²³ Khlavna, V., 2008, S. 226ff.

³²⁴ Für eine Kurzübersicht und eine Systematik von Workload-Erhebungen siehe auch Burck, K./Heil, K./Böhres, M., 2011, S. 51f.

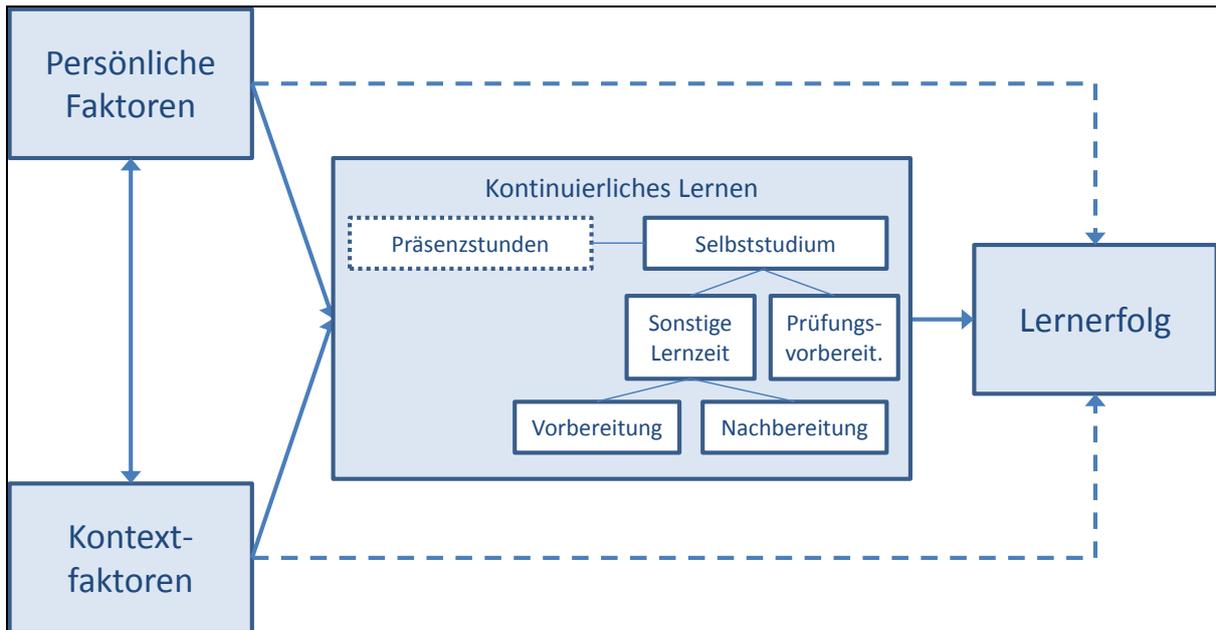


Abbildung 7: Kontinuierliches Lernen und seine Determinanten³²⁵

Einige Aspekte stellen sich ähnlich dar wie im o.g. Modell von HELMKE & SCHRADER (Kap. 2.3.1), allerdings liegen den Faktoren jeweils andere Schwerpunkte und inhaltliche Ausgestaltungen zugrunde, die im Folgenden genauer ausgeführt werden. Wichtig ist hierbei, dass das Konstrukt KL erst zusammen mit der Betrachtung seiner Determinanten ein den lerntheoretischen Ausführungen entsprechendes Bild ergibt. Hier wird die „quantitative Dimension“ der Lernzeit um die qualitativen Faktoren ergänzt. Das Konstrukt KL selber ist jedoch auf die quantitative Dimension begrenzt, da es unter den konkreten Bedingungen wie dem Lernen in der Studieneingangsphase und dem möglicherweise zunächst eigenen Finden von erfolgreichem Lernverhalten, gepaart mit unter Umständen „wissensträchtigen“ Lehrveranstaltungen primär um das grundsätzliche Anregen einer eigenständigen, zeitlichen Auseinandersetzung mit den Lerninhalten geht. Dieser Diskussionsstrang wird erneut in Kap. 2.5 aufgegriffen, in dem es um das Verständnis von Lernerfolg und den Zusammenhang zum KL geht.

Die persönlichen Faktoren werden über die Aspekte **Selbstregulierung** (insbesondere **Ausdauer**), **Motivation** (intrinsische vs. extrinsische Motive) und **Lerngewohnheiten** konkretisiert. Hinsichtlich der Operationalisierung dieser Faktoren wird darauf hingewiesen, dass Motivation und Lerngewohnheiten über die Skalen zum *Deep* und *Surface Approach* nach BIGGS (den R-SPQ-2F-Skalen) (Kap. 2.1.4) zum Teil gemeinsam erfasst werden. Der *Deep* oder *Surface Approach* postulieren jeweils eine feste Verknüpfung zwischen Motivation und Strategie (hier mit Lerngewohnheiten bezeichnet).

Diese Variante, die bewusst von den o.g. Vorteilen der Differenzierung von Kognition und Motivation bei den kognitionspsychologischen Ansätzen abweicht, wird aus dem Grund

³²⁵ Eigene Darstellung.

gewählt, dass diese Aspekte zwar nicht unberücksichtigt bleiben, aus den kognitionspsychologischen Ansätzen aber hauptsächlich der Aspekt des Ressourcenmanagements, d.h. der Selbstregulierung und die positiv vermuteten Zusammenhänge aus den vorgestellten Studien z.B. von SCHIEFELE (Kap. 2.3) zwischen Ausdauer, Lernzeit und Lernerfolg aufgegriffen werden soll. Neben den detaillierten, kognitionspsychologischen Theorien wird hier gleichwohl die Verwertungsperspektive – die Gestaltung des Kontextes – in den Fokus gerückt, sodass mit Hilfe der Argumentation von BIGGS (Kap. 2.1.4) auch eine Nutzung in der Praxis erkennbar bleibt.³²⁶

Zwischen den persönlichen und Kontextfaktoren befindet sich ein Doppelpfeil, der einen Zusammenhang zwischen diesen beiden Determinanten auf einem hohen Aggregationsniveau darstellen soll. Bevor es zu einer konkreten Wahl des Lernverhaltens kommt, finden interne kognitive Wahrnehmungs-, Verarbeitungs- und Handlungsentscheidungsprozesse statt, die dann in KL oder *nicht* KL enden. Hierdurch wird die implizite Berücksichtigung der kognitionspsychologischen Ansätze verdeutlicht.

Die Kontextfaktoren, die bei HELMKE & SCHRADER als institutionelle und ökologische Bedingungsfaktoren bezeichnet werden, beinhalten bei den Autoren 1. Studieninhalte und Prüfungsanforderungen, 2. Materielle Studienbedingungen an der Universität, 3. Qualität von Lehre, Beratung, Prüfung und Studienorganisation und 4. Sozialklima, Normen und Leistungsdruck. Sie sollen den Gesamt-Wirkungszusammenhang aufzeigen.³²⁷ Diese Dimensionen werden in dieser Arbeit erneut genauer im Zuge von Kapitel 3.4 aufgegriffen, in dem Hausaufgaben im breiteren Studienkontext (Mesoebene) und dem Stichwort Studierbarkeit erörtert werden. Im Rahmen von Kapitel 2 sind die weiteren Aspekte des Kontextes jedoch auf der Mikroebene, d.h. die Merkmale der Lehr-Lernumgebung einer Lehrveranstaltung ausgerichtet. Es wurde hervorgehoben, welche Bedeutung neben den kognitiven Prozessen die Gestaltung des Kontextes auf die Wahl des Lernverhaltens hat. Deutlich gemacht werden soll an dieser Stelle, dass KL aus der Perspektive dieses Kapitels ein *Instrument* darstellt, mit dem Ziel Lernerfolg zu verbessern. Aus studienorganisatorischer Perspektive (Kap. 3.4) ist KL an sich dann ein *Ziel* neben anderen in einem Studiengang.

Das Verständnis und die Aspekte des Konstruktes KL sowie die persönlichen Faktoren aus der theoretischen Basis für diese Arbeit sind bis hierher vorgestellt worden. Im nächsten Teilkapitel geht es um die Erläuterung der Kontextfaktoren und im Anschluss daran um das Verständnis von Lernerfolg im Kontext dieser theoretischen Basis.

³²⁶ Hier wird erneut das Spannungsfeld zwischen den Zielen „Beitrag zur Theoriebildung“ und „Verwertbarkeit in der Praxis“ erkennbar (s. Kap. 1.5).

³²⁷ Vgl. Helmke, A./Schrader, F.-W., 1996, S. 40f.

2.4 Merkmale der Lehr-Lernumgebung

Aus der Lehrperspektive ist nun zu überlegen, nach welchem Gestaltungsprinzip allgemein die Lehre als zentraler Kontextfaktor studierendenzentriert durchgeführt und reflektiert werden kann. Für diesen Teil wird die reine Lernperspektive kurzfristig verlassen, allerdings verbleiben die Ausführungen im Ziel-Fokus der Lernerorientierung.

Wie in Kap. 2.3 bereits eingeführt wurde, wird hierzu nun das *Constructive-Alignment*-Prinzip von BIGGS aufgegriffen.³²⁸ Im Mittelpunkt stehen dabei die Lernziele, auf die auf der einen Seite die Lehr-Lernaktivitäten und auf der anderen Seite die Prüfungsgestaltung ausgerichtet sind. Auf das taxonomische Niveau der **Lernziele** sollen die **Lehr-Lernaktivitäten** und die **Prüfungsgestaltung** in ihrem Komplexitätsgrad abgestimmt sein. Wenn bspw. die Lernziele darauf ausgerichtet sind, dass Studierende Fachinhalte einer Lehrveranstaltung *anwenden* und *beurteilen* sollen, und die Lehr-Lernaktivitäten darauf ausgerichtet sind, könnte man bereits die Schlussfolgerung ziehen, dass so ein tiefenorientiertes Lernen angeregt werden kann. Wenn jedoch die Prüfungsgestaltung lediglich *Wissen* (Fakten) abfragt, dann werden die meisten Studierenden sich prüfungsökonomisch verhalten und auch in der Lehrveranstaltung lediglich oberflächenorientiertes Lernverhalten aufweisen. Es ist also wichtig, beide Seiten aufeinander abzustimmen (Abb. 8).

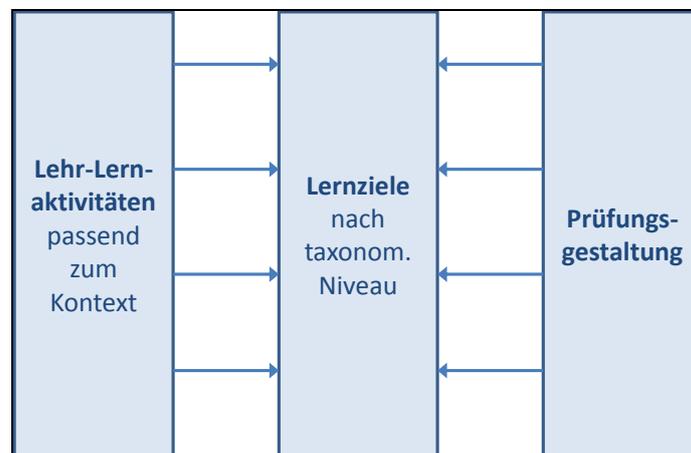


Abbildung 8: *Constructive-Alignment*-Prinzip nach BIGGS³²⁹

In universitären Massenveranstaltungen in Bachelor-Studiengängen, in denen zu Studienbeginn zusätzlich oftmals zunächst eine relativ breite Wissensbasis geschaffen wird und in denen eine hohe Prüfungsdichte, meist in Form von Klausuren, vorherrscht, ist dies zugegebenermaßen nicht trivial. Diese als **Rahmenbedingungen** bezeichneten Aspekte werden deswegen ergänzend dem *Constructive-Alignment*-Prinzip hinzugefügt. Dort sind sie

³²⁸ Es könnte an dieser Stelle auf eine Fülle an Gestaltungsprinzipien zurückgegriffen werden. Es wird der Ansatz von BIGGS ausgewählt, weil er zum einen bereits an anderer Stelle eingeführt wurde und zum anderen, weil er eine simple Struktur hat, die sich je nach Bedarf mit unterschiedlichen Schwerpunkten vertiefen lässt. Eine andere Variante wäre z.B. Gijbels, D./Dochy, F., 2006, Lübeck, D., 2009 oder auch Entwistle, N./Hounsell, J., 2005, S. 6 und Annex 8.

³²⁹ Biggs, J., 1999, S. 65 oder Biggs, J. B./Tang, C., 2009, S. 59.

eigentlich implizit in den Lehr-Lernaktivitäten enthalten, da diese nach BIGGS auf den Kontext angepasst sein sollen.³³⁰ Da der Kontext jedoch nicht nur die Lehr-Lernaktivitäten, sondern ebenfalls die Lernziele und die Prüfungsgestaltung beeinflusst, werden sie, wie auch bei FINK³³¹, als separater Aspekt berücksichtigt.

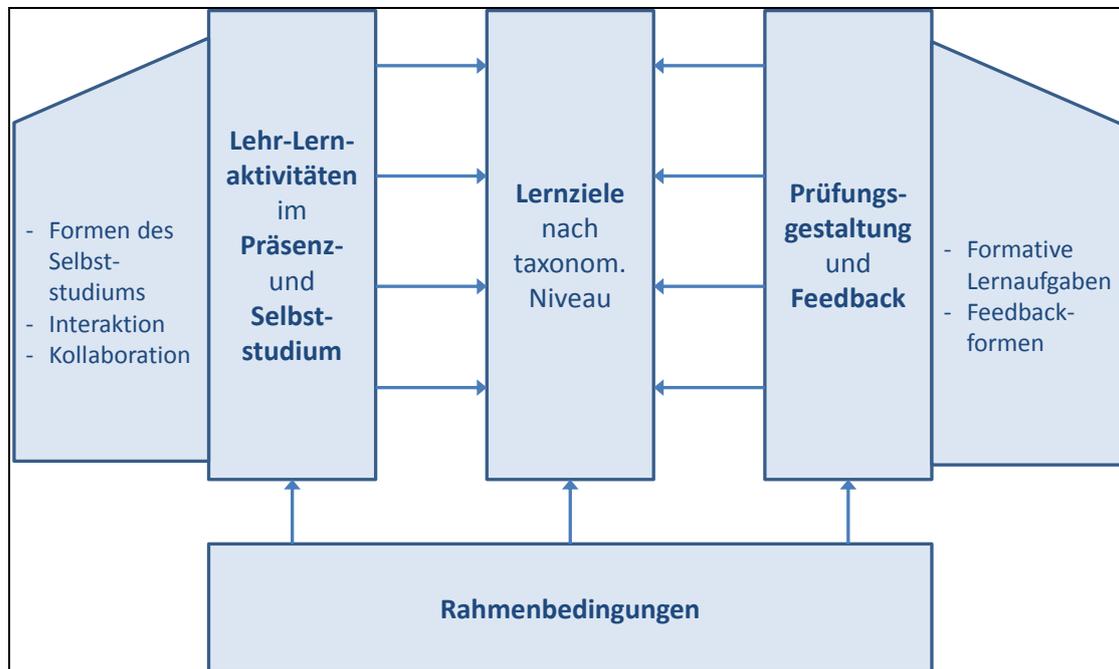


Abbildung 9: Kontextfaktoren der Mikroebene auf Basis des *Constructive-Alignment-Prinzips*³³²

Da wie oben festgestellt das studentische Lernen nicht primär in den Präsenzveranstaltungen, sondern im Selbststudium stattfindet und dies im Fokus der Betrachtung liegen soll, werden hier die Lehr-Lernaktivitäten in einem weiteren Sinne als bei BIGGS verstanden: ihnen wird sowohl das **Präsenz- als auch das Selbststudium** zugeordnet. Eine Begründungslinie hierfür ist die oftmals geforderte Integration bzw. Verknüpfung der beiden Elemente, die insbesondere seit der Bologna-Reform und dem dabei höheren Stellenwert des Selbststudiums durch den explizit geforderten Workload ein aktuelles Thema geworden ist.³³³ Bei den Lehr-Lernaktivitäten geht es somit auf der einen Seite um Varianten des Selbststudiums und auf der anderen Seite um zwei Aspekte, auf die, wenn KL mit Hilfe formativ gestellter Lernaufgaben gelingt, eine positive Wirkung vermutet wird: die **Interaktion** und die **Kollaboration**.

Um eine Verknüpfung von Präsenz- und Selbststudium erzielen zu können, ist die Prüfungsgestaltung ebenfalls um einen Aspekt zu ergänzen, der einen entscheidenden Beitrag dazu leistet, die Studierenden beim zielgerichteten und nachhaltigen Lernen zu unterstützen: das **Feedback**. Dabei geht es nicht nur um die Betrachtung von summativen

³³⁰ Vgl. Biggs, J., 1999, S. 65.

³³¹ Vgl. Fink, L. D., 2003, S. 62, Abb. 3.1.

³³² Eigene Darstellung in Anlehnung an Biggs, J., 1999, S. 65 und Fink, L. D., 2003, S. 62, Abb. 3.1.

³³³ Vgl. Landwehr, N./Müller, E., 2006, S. 23.

Prüfungen, die meist unter den o.g. Rahmenbedingungen am Ende des Semesters in Form von Klausuren stattfinden, sondern insbesondere auch um die Berücksichtigung formativer Prüfungsformen, die gekoppelt sind mit unterschiedlichen Ausgestaltungen von Feedback. Konkret sollen bei der formativen Prüfungsgestaltung verschiedene Varianten von **Lernaufgaben** betrachtet werden.

In Abbildung 9 sind die für diese Arbeit vorgestellten Merkmale der Lehr-Lernumgebung auf Basis des *Constructive-Alignment*-Prinzips noch einmal schematisch dargestellt. Eingegangen werden soll an dieser Stelle kurz auf die Kritik von JENERT bezüglich der Verwendung des *Constructive Alignment*-Prinzips im Rahmen der Studiengangentwicklung. Er zweifelt die Sinnhaftigkeit der Verwendung an, weil aus seiner Sicht das im mikrodidaktischen Kontext entstandene Prinzip nicht auf die Studiengestaltung übertragbar ist.³³⁴ Aus diesem Grund wird erneut betont, dass es sich hier um die Perspektive auf der Mikroebene handelt und dabei eine entsprechende Berücksichtigung der Rahmenbedingungen (Studieneingangsphase und Massenveranstaltungen) vorgenommen wird.

Auf die vorgestellten Merkmale wird im Folgenden nun einzeln genauer eingegangen. Die Unterstützung von KL im Selbststudium kann über verschiedene Grade der Steuerung des Lernens (siehe Kap. 2.3.1) erfolgen. Auf einem Kontinuum von hoher Selbst- bis hoher Fremdsteuerung lassen sich einzelne Varianten einordnen. Mit Steuerung ist hier das Eingreifen in den Lernprozess gemeint, im Sinne von mehr oder weniger offen gestalteten Arbeitsaufträgen seitens der Lehrenden und mit mehr oder weniger verbindlichen Modalitäten der Einforderung, Überprüfung und Bewertung der Ergebnisse. Neben dieser Lernzeit, von LANDWEHR & MÜLLER als *begleitetes* Selbststudium bezeichnet, steht ferner das *individuelle* Selbststudium, das ohne steuerndes und verbindliches Eingreifen der eigenverantwortlichen Vor- und Nachbereitung und der Prüfungsvorbereitung von Lehrveranstaltungen dient.³³⁵

Je nachdem welche Funktion die Lernaufgaben in einer Lehrveranstaltung insgesamt einnehmen, kann die Koppelung zwischen Präsenz- und Selbststudium so ausfallen, dass sie eine starke oder eine eher lose Anbindung an die Präsenzveranstaltung besitzen. Bei einer starken Anbindung können z.B. Lernaufgaben in der Präsenzveranstaltung ausgegeben und auch besprochen werden, sodass nur die eigentliche Bearbeitungszeit in das Selbststudium ausgelagert ist. Bei einer eher losen Anbindung dienen die Lernaufgaben zwar auch der inhaltlichen Aufbereitung der Inhalte aus der Präsenzveranstaltung, allerdings werden sie dort eher als Strukturierungshilfe zur Gestaltung des Selbststudiums eingesetzt

³³⁴ Vgl. Jenert, T., 2012, S. 28.

³³⁵ Vgl. Landwehr, N./Müller, E., 2006, S. 21. Dort wird eine Unterscheidung zwischen Kontaktveranstaltung, begleitetem, individuellem und freiem Selbststudium gemacht. In dieser Arbeit wird auf das freie Selbststudium nicht weiter eingegangen.

und tendenziell aus der Präsenzveranstaltung ausgelagert. LANDWEHR & MÜLLER formulieren für ihr Modell integrierter Lernaufgaben, auch Hausaufgaben genannt, folgende Funktionen: 1. Unterstützung der Wissenskonstruktion, 2. Entlastung des Präsenzstudiums, 3. Signal für eigenverantwortliches Lernen, 4. Individualisierung in Bezug auf Lerntempo und –niveau.³³⁶ Lernaufgaben im Rahmen dieser Arbeit fokussieren sich primär auf die dritte Funktion. In Ergänzung hierzu kann im Sinne von VIEBAHN noch eine Funktion hinzugefügt werden, und zwar 5. Lernaufgaben als Anleitung für die Prüfungsvorbereitung. VIEBAHN schreibt zwar von separaten Seminaren als Add-on, in denen Studierende explizite Hinweise erhalten, in welchen Schritten sie sich auf die Prüfung einer konkreten Lehrveranstaltung vorbereiten sollen.³³⁷ Allerdings können solche Hinweise auch mit Hilfe von Lernaufgaben in eine Lehrveranstaltung integriert sein und so Präsenz- und Selbststudium besser verknüpfen und insbesondere auf individuelles Lernen vorbereiten. Es geht um eine bessere Überschaubarkeit und Vorhersehbarkeit als Bedingungen, wie gute Zeiteinteilung möglich ist.³³⁸

Unterschiedliche Funktionen von Lernaufgaben werden noch einmal deutlicher, wenn man sich die Typendifferenzierung von LANDWEHR & MÜLLER anschaut. Sie unterscheiden grob drei Typen von Aufgaben mit jeweils unterschiedlichen Aspekten:

1. Vorbereitende Lernaufgaben
 - a. Interesse wecken, Informationsaufnahme und –verarbeitung inhaltlich vorbereiten.
 - b. Ausgleich individueller Lernvoraussetzungen
 - c. Inhaltliche Voraussetzungen schaffen, damit der Unterricht auf einem anspruchsvolleren kognitiven Niveau einsetzen kann.
2. Nachbereitende Lernaufgaben
 - a. Memorisierende Verarbeitung
 - b. Verstehensorientierte Verarbeitung
 - c. Weiterführende Verarbeitung
3. Transferunterstützende Lernaufgaben
 - a. Training durch Anwendungs- und Übungsaufgaben
 - b. Situationsbezogener Wissenstransfer.³³⁹

Sie geben ebenfalls Hinweise dazu, welche Elemente eine vollständige Lernaufgabe ausmachen, wie z.B. Hinweise zum Vorgehen, Empfehlungen für eine Sozialform, Auswertungsform, Beurteilungskriterien, kalkulierter Zeitaufwand, Abgabetermine, etc.

³³⁶ Vgl. Landwehr, N./Müller, E., 2006, S. 115f.

³³⁷ Vgl. Viebahn, P., 1998a, S. 279.

³³⁸ Vgl. Viebahn, P., 1998a, S. 288.

³³⁹ Gekürzt übernommen aus Landwehr, N./Müller, E., 2006, S. 118f. FINK unterscheidet, zwar mit etwas anderen Schwerpunkten, auch zwischen *Forward-Looking* und *Backward-Looking Assessment* und plädiert für ersteres, siehe dazu Fink, L. D., 2003, S. 83–89. Zum Thema Feed-Forward siehe auch Duncan, N., 2007. Eine anderes Schema zur Klassifizierung von Aufgabenstellungen ist in Birenbaum, M., 1994, S. 240–243 zu finden.

Wichtig bei den Aufgabenstellungen ist (wie o.g.) auch die Ausgestaltung des Bewertungsschemas bzw. die Form der Rückmeldung. Wenn hier formative, also regelmäßige Aufgaben im Verlauf einer Lehrveranstaltung betrachtet werden, hat die Art und Form der Bewertung gleichzeitig eine Feedback- und Anreizfunktion. Im englisch-sprachigen Raum findet man hierzu eine Fülle an Literatur unter den Stichworten *formative assessment*, *assessment feedback* und *formative feedback*.³⁴⁰ Es geht, wie aus diesen Stichworten erkennbar ist, um die Verknüpfung bzw. die Sinneinheit von formativen Prüfungen³⁴¹ und ihrem zugehörigen Feedback. SIPPEL betont ebenfalls die Relevanz von Assessment Feedback in der Hochschullehre.³⁴² Das Feedback zu formativen Prüfungen wird als essentieller Bestandteil von Lernerfolg oder Beitrag zur Konkretisierung von Lernerfolg angesehen.³⁴³ AINSWORTH & VIEGUT unterscheiden im Kontext von formativen und summativen Prüfungen das sogenannte *assessment of learning* gegenüber dem *assessment for learning*.³⁴⁴ Formative Lernaufgaben mit Feedback sind hier folglich dem sogenannten *assessment for learning* zuzuordnen.

Das Bewertungsschema von Aufgaben kann von ganz grob bis sehr detailliert ausgestaltet sein. Die Rückmeldung in Form von „bestanden oder nicht bestanden“ hat eine andere Wirkung als eine differenziertere Variante bspw. in Prozent von 100 oder Notenangaben. Die hier genannten Varianten sind eine Form der standardisierten Rückmeldung, bei der die Leistung als gut oder schlecht bewertet wird. Viel informativer sind inhaltliche verbale Rückmeldungen zu Aufgaben, aus denen man individuelle Rückschlüsse zum aktuellen Lernstand ziehen kann. Dies ist jedoch insbesondere in Massenveranstaltungen ungleich aufwändiger als standardisierte Formen der Rückmeldung.

Ein weiterer Aspekt ist die Relevanz der einzelnen Aufgaben für die Gesamtnote einer Lehrveranstaltung. Sie können einen freiwilligen, verpflichtenden (z.B. Zulassungsvoraussetzung für Abschlussklausur) oder auch Anreizcharakter haben, z.B. durch den möglichen Erwerb von Bonuspunkten. VIEBAHN äußert sich dazu so: „Je direkter das Abschneiden in der einzelnen kursbegleitenden Prüfung auf die Gesamtnote des Kurses durchschlägt [...], desto bessere Leistungen erzielen die Teilnehmer in der Abschlussklausur. [...] Die Wirkung ist wohl darauf zurückzuführen, daß bei folgenreichen Zwischentests die Studierenden von Anfang an gründlicher lernen und sich ein Aufschieben der Arbeit an das Ende des Semesters versagen.“³⁴⁵ METZGERS Aussage, dass konstruktives

³⁴⁰ U.a. seien hier genannt: *Ainsworth, L. B./Viegut, D. J.*, 2006, *Andrade, H./Cizek, G. J.*, 2009, *McMillan, J. H.*, 2007,

Perera, J. u. a., 2008, *Hewett, J.*, 2006 oder *Higgins, R./Hartley, P./Skelton, A.*, 2002.

³⁴¹ Im Zuge der englischen Studien auch als *assessment* bezeichnet.

³⁴² Vgl. *Sippel, S.*, 2009 und *Sippel, S.*, 2008.

³⁴³ Diese Ansicht teilen u.a. *Hewett, J.*, 2006, S. 270.

³⁴⁴ Vgl. *Ainsworth, L. B./Viegut, D. J.*, 2006, S. Kap. 2. Für weitere Informationen dazu wird auf die Quelle verwiesen.

³⁴⁵ *Viebahn, P.*, 1998b, S. 249.

Feedback auch motivationsfördernd ist, sei an dieser Stelle zu ergänzen.³⁴⁶ YORKE kommt zu dem Schluss, dass manche assessments gleichzeitig sowohl eine summative als auch eine formative Funktion einnehmen: „formative because the student is expected to learn from whatever feedback is provided, and summative because the grade awarded contributes to the overall grade at the end of the study unit.“³⁴⁷

Beim Feedback kann weiter betrachtet werden, von wem die Studierenden Feedback erhalten. LOHNER ET AL. systematisieren hier folgende Formen: 1. Automatisiertes Feedback, 2. Feedback durch die Studierenden selber (eigenständiges Auseinandersetzen mit einer Musterlösung), 3. Feedback durch Mitstudierende und 4. Feedback durch einen Tutor/in bzw. durch eine Lehrperson.³⁴⁸

Im Kontext der 3. auf Metakognition abzielenden Funktion von Lernaufgaben nach LANDWEHR & MÜLLER „Signal für eigenverantwortliches Lernen“ (s.o.) können ergänzend Bedingungen für gutes Feedback angesprochen werden. NICOL & MACFARLANE-DICK erstellen ein Modell über formatives Assessment und Feedback und leiten daraus sieben Bedingungen ab, die die Selbstregulation beim Lernen, folglich auch die metakognitiven Aspekte, unterstützen: „Good feedback practice:

1. Facilitates the development of self-assessment (reflection)
2. Encourages teacher and peer dialogue around learning
3. Helps clarify what good performance is (goals, criteria, expected standards)
4. Provides opportunities to close the gap between current and desired performance
5. Delivers high quality information to students about their learning
6. Encourages positive motivational beliefs and self-esteem
7. Provides information to teachers that can be used to help shape the teaching.“³⁴⁹

Die Verknüpfung zwischen Assessment und Feedback greifen auch GIBBS & SIMPSON auf, indem sie im Zuge der Konstruktion eines Fragebogens zur Erfassung von Prüfungserfahrungen (*Assessment Experience Questionnaire – AEQ*) elf Bedingungen theoretisch herleiten, unter denen Assessment das Lernen unterstützt. Diese sind strukturiert nach den Bereichen Quantität und Verteilung der Anstrengung, Qualität und Niveau der Anstrengung, Quantität und Timing von Feedback, Qualität von Feedback sowie Umgang der Studenten mit Feedback. Diese Skalen werden im Groben auch in einen ersten Fragebogenentwurf überführt. Itembeispiele hierfür sind: *I only study things that are going to be covered in the assignments. Tackling the assignments really makes me think. On this course I get plenty of feedback about how I am doing. The feedback shows me how to do*

³⁴⁶Vgl. Metzger, C., 2011, S. 253. Dies wird ebenfalls in Lohner, H. u. a., 2005, S. 5 bestätigt.

³⁴⁷ Yorke, M., 2003, S. 480.

³⁴⁸ Vgl. Lohner, H. u. a., 2005, S. 10.

³⁴⁹ Nicol, D. J./Macfarlane-Dick, D., 2006, S. 5. Ebenfalls in Nicol, D. J./Macfarlane-Dick, D., 2004.

*better next time. The feedback prompts me to go back over material covered earlier in the course.*³⁵⁰

HATTIE & TIMPERLEY stellen im Rahmen ihres Feedback-Modells fest, dass effektives Feedback drei Fragen beantworten sollte, damit es das Lernen unterstützt. Mit Lernunterstützung ist hier auch u.a. die Selbstregulation gemeint. Feedback sollte sowohl einen Zielbezug (*Where am I going?*) haben, zum anderen eine konkrete Leistungs-Rückmeldung (*How am I going?*) enthalten und ebenfalls Anknüpfungspunkte zum Weiterlernen (*Where to next?*) bieten.³⁵¹ Bei allen relevant ist vor allem auch die zeitlich enge Verknüpfung zwischen Assessment und Feedback.³⁵²

Zu beachten bei diesen theoretischen Anforderungen an formative Prüfungen und Feedback sind im weiteren Verlauf die konkreten Rahmenbedingungen in Lehrveranstaltungen, durch die die Ausgestaltung immer eine Gratwanderung zwischen größtmöglichem Nutzen für die Studierenden und ressourcenmäßig realisierbarem Aufwand für die Lehrenden darstellt. Hierauf wird in Kapitel 3 detailliert eingegangen.

Zum Schluss werden noch einmal die Auswirkungen von formativen Prüfungen und Feedback auf das Lernen betrachtet. Ein Aspekt, der im Zuge der Workload- und Kontinuitätsdiskussion bereits erörtert wurde, ist die Menge an Lernmaterial und der dadurch möglicherweise hohe anfallende Workload für die Studierenden. Wenn er als zu hoch oder überladend empfunden wird, führt dies im Zweifel zu oberflächenorientiertem Lernverhalten.³⁵³ Unpassende Prüfungsmethoden oder Aufgaben können zu unaufhaltsamem Druck führen und die Studierenden ebenfalls zu unerwünschten Lerngewohnheiten verleiten. Wie im Zuge des oben angesprochenen *Constructive Alignment*-Prinzips ist es somit die Aufgabe der Lehrenden, die passenden, auf die Lernziele und die Lehr-Lernaktivitäten abgestimmten Prüfungsaufgaben zu stellen, denn, mit den Worten von RAMSDEN gesagt: „It is our assessment, not the student that is the cause of the problem.“³⁵⁴

LANDWEHR & MÜLLER weisen ebenfalls durch die Steuerung bei der Gestaltung von formativen Lernaufgaben im Selbststudiums und deren Verknüpfung mit dem Präsenzstudium auf mehrere Gefahren hin. Zum einen wird das Selbststudium zugunsten des Erwerbs von fachlichen Kompetenzen funktionalisiert, sodass möglicherweise durch die inhaltlichen Vorgaben „die Dimension der Eigenverantwortlichkeit marginalisiert wird“³⁵⁵. Bei regelmäßig an die Präsenzveranstaltung gekoppelten Lernaufgaben nicht nur in einer

³⁵⁰ Vgl. Gibbs, G./Simpson, C., 2003, S. 2–11 und noch ausführlicher theoretisch fundiert Gibbs, G./Simpson, C., 2002. HEWETT leitet 15 Feedback-Indikatoren her, die auf eine effektive Lernunterstützung schließen lassen, siehe Hewett, J., 2006, S. 273.

³⁵¹ Vgl. Hattie, J./Timperley, H., 2007, S. 87. Ähnlich hierzu auch Hewett, J., 2006, S. 276.

³⁵² Vgl. auch Higgins, R./Hartley, P./Skelton, A., 2002, S. 62.

³⁵³ Vgl. Ramsden, P., 2003, S. 70.

³⁵⁴ Ramsden, P., 2003, S. 68.

³⁵⁵ Landwehr, N./Müller, E., 2006, S. 120.

Lehrveranstaltung, sondern parallel in mehreren besteht die Gefahr der Verschulung durch unkoordinierte und große Mengen von Teilaufgaben. Durch zerstückelte und unterbrochene Lernprozesse bei vielen, regelmäßigen Lernaufgaben außerhalb von Präsenzveranstaltungen kann Demotivierung entstehen, weil für jede einzelne Lernaktivität Motivation erneut aufgebaut werden muss. „Bei den Studierenden kann so eine ‚Erledigungsmentalität‘ entstehen: Das Fertigstellen der Aufgabe steht im Mittelpunkt, der lernzielorientierte Reflexionsbogen [...] rückt in den Hintergrund.“³⁵⁶ Weitere Punkte wie Stress durch Arbeitsüberlastung, oberflächliche Aufgabenerledigung, Überforderung bei unangemessener Lernaufgabe und mangelndem Support werden ebenfalls genannt und auch die Gefahr, dass schlechte Stoffplanung insgesamt zulasten der Studierenden geht, wenn Inhalte, die die Präsenzveranstaltung überlasten würden, in das Selbststudium delegiert werden.³⁵⁷

HIGGINS ET AL. beschreiben im Zuge einer Studie ein etwas anderes Bild zum Umgang von Studierenden mit Feedback. Aus ihrer Sicht liege nicht nur eine extrinsische Motivation und diesbezügliche Notenfixierung vor, die sie summatives Feedback und Musterlösungen lediglich konsumieren lassen. Die Studierenden würden zwar die Bedeutung von Noten nicht vernachlässigen, jedoch vielmehr einen gewissenhaften Umgang (*conscientious consumer*) wählen, bei dem sie intrinsisch motiviert dennoch nach Feedback verlangen würden, das ihnen hilft, sich tiefenorientiert mit Fachinhalten auseinanderzusetzen.³⁵⁸

Abschließend wird, wie auch von SIPPEL oder YORKE betont, darauf hingewiesen, dass Feedback zu formativen Prüfungen oder Lernaufgaben nicht eine einseitige Informationsvermittlung darstellt, sondern ein kommunikativer Prozess ist, über den sowohl die Kollaboration zwischen den Studierenden als auch die Interaktion innerhalb von Lehrveranstaltungen zwischen Studierenden und Lehrenden angeregt wird.³⁵⁹ Insbesondere auch in Massenveranstaltungen kann laut SIPPEL Feedback als Dialogmöglichkeit genutzt werden.³⁶⁰

Diese Hinweise aufgreifend, wird abschließend bei der Darstellung der Kontextfaktoren von KL noch auf die Aspekte Kollaboration und Interaktion eingegangen. Beide werden oft genannt, wenn von aktivem Lernen oder studierendenzentrierter Lehrgestaltung die Rede ist. Es ist schwierig, hierzu einheitliche oder überhaupt klare Begriffsdarstellungen zu finden. EULER & HAHN weisen im Kontext des Prinzips des kooperativen Lernens im sozialen Kontext so darauf hin: „Wenig diskutiert ist allerdings in der Literatur die Frage, was ‚sozialer Austausch‘ konkret bedeutet.“³⁶¹ Ohne eine solche Diskussion führen zu wollen, liegen

³⁵⁶ Landwehr, N./Müller, E., 2006, S. 120f.

³⁵⁷ Vgl. Landwehr, N./Müller, E., 2006, S. 121.

³⁵⁸ Vgl. Higgins, R./Hartley, P./Skelton, A., 2002, S. 53.

³⁵⁹ Vgl. Yorke, M., 2003, S. 485 und Sippel, S., 2008, S. 42.

³⁶⁰ Vgl. Sippel, S., 2008, S. 55.

³⁶¹ Euler, D./Hahn, A., 2004, S. 385.

dieser Arbeit folgende Verständnisse zugrunde: Unter **Kollaboration** wird in dieser Arbeit der Austausch zwischen Studierenden auf der Ebene der Gruppen- und Partnerarbeit sowohl im Präsenzstudium als *vor allem* auch im Selbststudium verstanden. Klassischerweise sind hiermit die sogenannten meist informell gebildeten Lerngruppen zwischen Studierenden gemeint.³⁶² Mit **Interaktion** ist das Gespräch, die Diskussion oder allgemein die Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden innerhalb der Lehrveranstaltungen gemeint.

Die vermutete Kausalkette bezüglich der positiven Wirkung von KL auf diese beiden Aspekte beginnt mit der formativen Prüfungs- und Feedbackgestaltung. Über regelmäßige Lernaufgaben werden die Studierenden dazu angeregt, sich frühzeitig und kontinuierlich mit den Inhalten der Lehrveranstaltung auseinanderzusetzen. Möglicherweise findet hier eine aktive Auseinandersetzung statt, die die Studierenden zum einen auf Verständnisprobleme aufmerksam werden lässt, ihnen aber auch einen besseren Zugang zu neuen Themenkomplexen in der Lehrveranstaltung ermöglichen kann. Auf der einen Seite finden sie sich möglicherweise zum Lösen der Lernaufgaben kollaborativ in Gruppen zusammen und es wird somit ein aktiver Austausch über die Inhalte der Lehrveranstaltung angeregt. Zum anderen fühlen sich die Studierenden auch für die Präsenzveranstaltungen besser vorbereitet, sodass Interaktion innerhalb der Veranstaltung eher zustande kommt und im Vergleich intensiver ausfällt. Beide Aspekte, sowohl die Kollaboration als auch die Interaktion sind Elemente, die auch in der Literatur bestätigt einen positiven Effekt auf den Lernerfolg haben.³⁶³ GIBBS & SIMPSON stellen fest, dass die positiven Auswirkungen auf den Lernerfolg insbesondere auch dann gegeben sind, wenn regelmäßige Lernaufgaben nicht benotet werden, sondern hierbei lediglich die Kollaboration angeregt wird.³⁶⁴ LANDWEHR & MÜLLER weisen auch auf den Nutzen von Informations- und Kommunikationstechnologien wie Lernplattformen und dabei die Nutzung von Chats und Foren hin. Hierüber kann sowohl die kooperative Interaktion unter den Lernenden als auch zwischen Dozierenden und Lernenden unterstützt werden.³⁶⁵

Die Interaktion in den Lehrveranstaltungen kann dadurch einen positiven Schub erhalten, dass die Studierenden durch die Auseinandersetzung mit den Lernaufgaben sich wie oben gesagt besser vorbereitet fühlen oder auch auf Unklarheiten oder Fragen gestoßen sind, die durch eine Klärung in der Lehrveranstaltung die Interaktion anregen. Wenn zusätzlich die Auseinandersetzung der Lernaufgaben in Lerngruppen erfolgt, kann in der Lehrveranstaltung auch der Effekt entstehen, dass sich Studierende trauen, sich zu Wort zu melden, die ansonsten eher nicht den Mut gehabt hätten, vor der Gruppe zu sprechen. Die Gewissheit

³⁶² Der Begriff Kooperation wird in diesem Kontext als Synonym verstanden.

³⁶³ Vgl. *Khlayna, V.*, 2008, S. 116 und 254 oder *Barkley, E. F.*, 2010, S. 25.

³⁶⁴ Vgl. *Gibbs, G./Simpson, C.*, 2002, S. 5.

³⁶⁵ Vgl. *Landwehr, N./Müller, E.*, 2006, S. 87ff.

jedoch, dass es bei ihnen die gleichen Verständnisprobleme wie bei den Kommilitonen gibt, wie sie in der Lerngruppe festgestellt haben, gibt ihnen möglicherweise das ausreichende Maß an Selbstsicherheit.

In Kap. 2.3 wurden zunächst als Schwerpunkte dieser Arbeit der Einfluss des Kontextes auf Metakognition und Ressourcenmanagement hervorgehoben. Daraus abgeleitet wurde die Begründung für die Förderung von Kontinuität (Kap. 2.3.1) und im Anschluss die Definition des Konstrukts Kontinuierliches Lernen mit seinen für diese Arbeit relevanten Determinanten (Kap. 2.3.2): den Kontextfaktoren und persönlichen Faktoren. Bei den persönlichen Faktoren werden hier primär Ausdauer, Motivation und Lerngewohnheiten betrachtet. Die Kontextfaktoren, die einen starken Fokus ausmachen, wurden im Anschluss als Merkmale der Lehr-Lernumgebung ausführlich vorgestellt (Kap. 2.4). Hier geht es insbesondere um Arten und Funktionen von formativen Lernaufgaben mit zugehörigem Feedback, oft auch als Assessment und Feedback bezeichnet, die zur Unterstützung des Selbststudiums und zur Verknüpfung von Präsenz- und Selbststudium eingesetzt werden und darüber hinaus positive Effekte auf Kollaboration und Interaktion als Bestandteile aktiven Lernens haben können. Beim Gelingen von KL wird ein positiver Einfluss auf den Lernerfolg vermutet. Die Diskussion über das Verständnis von Lernerfolg wird im folgenden Teilkapitel nun aufgegriffen, um somit den letzten Aspekt der theoretischen Basis zum studentischen Lernen dieser Arbeit (Abb. 7) zu konkretisieren.

2.5 Das Konstrukt Lernerfolg und seine Synonyme

Im bisherigen Verlauf der Arbeit wurde die Bedeutung von Lernerfolg immer im Forschungskontext der jeweils angesprochenen Studien übernommen. Die Vermutung eines positiven Einflusses von KL auf den Lernerfolg macht jedoch eine Erörterung über das in dieser Arbeit vorliegende Verständnis erforderlich. Ebenfalls im Zuge der Definition ist zu klären, welche Messgrößen zur Identifizierung des Konstrukts ausgewählt werden.

Die Uneinheitlichkeit des Begriffs Lernerfolg erkennt man an der Verwendung vieler unterschiedlicher Begriffe wie bspw. erfolgreiches Lernverhalten, nachhaltiges Lernen, erfolgreiche Lernstrategien, Studienerfolg, Zuwachs an Kompetenzen oder High Quality Learning, die zum einen Teil unterschiedliche Bedeutungen haben, aber zum anderen Teil auch große Überschneidungsbereiche. Lernerfolg und Studienerfolg könnten auch als Synonyme bezeichnet werden. Die Schwierigkeit einer einheitlichen Definition wird von verschiedenen Autoren ebenfalls thematisiert.³⁶⁶ HUNTER sagt zum Beispiel: „Defining success can be an elusive proposition, and students, institutions, and external agencies may all have different definitions. There are certainly different perspectives. [...] Success involves

³⁶⁶ Vgl. Lohner, H. u. a., 2005, S. 8.

the whole student and is multidimensional.“³⁶⁷ An diesen Aspekt der Mehrdimensionalität soll angeknüpft werden.

Eine Dimension des Lernerfolgs ist die Qualität des Lernergebnisses oder, bei Betrachtung des Lernprozesses, die Qualität des Lernens. Hier kann der o.g. Begriff des *High Quality Learning* aufgegriffen werden. Hiermit ist im Sinne der ATL-Ansätze das tiefenorientierte Lernen gemeint bzw. aus kognitionspsychologischer Sicht hochwertige Informationsverarbeitungsstrategien, bei denen die Verarbeitungstiefe als Qualitätskriterium angesetzt wird³⁶⁸. „Niveau und die Qualität akademischer Lernleistungen sind dabei in hohem Maße abhängig von den einzelnen Lernaktivitäten, die in den Lernprozessen eingesetzt werden.“³⁶⁹ Zur Beschreibung der Qualität des Lernens soll jedoch im Kontext der ATL-Ansätze argumentiert werden. Man könnte zum einen sagen, wenn KL vorliegt und dabei ebenfalls ein tiefenorientiertes Verhalten (*Deep Approach*) gewählt wird, dann ist die Qualität des Lernens (des Lernprozesses) gut und dies lässt sich als Lernerfolg bezeichnen. Entgegensetzt kann man dieser Aussage, dass es bei der Betrachtung von Erfolg eigentlich um die Bewertung eines Ergebnisses am Ende eines Prozesses geht. Dies wäre die Analyse des Lernergebnisses, die von den Forschern der ATL-Ansätze ebenfalls in einigen Studien vorgenommen wird. BIGGS hat bspw. in dem Zusammenhang eine sogenannte Taxonomie der Lernergebnisse aufgestellt – die *Structure of the observed learning outcome – SOLO-Taxonomy* – und diese mit dem Lernverhalten in Verbindung gesetzt.³⁷⁰ Im Ergebnis bestätigt sich die vermutete Verknüpfung zwischen tiefenorientiertem Lernen und qualitativ hochwertigen Lernergebnissen.

Unabhängig von der Berücksichtigung des Lernergebnisses zur Beurteilung des Lernerfolgs ist bei den ATL-Ansätzen, wie bereits in Kap. 2.1.5 festgestellt wurde, der Kontext eine starke Einflussgröße auf das Lernverhalten. Es wird somit oftmals versucht über Vorher-Nachher-Erhebungen eine Veränderung im Lernverhalten hinsichtlich einer Intervention oder Innovation zu erkennen. So soll eine Beurteilung darüber möglich sein, ob tiefenorientiertes Lernen über bestimmte Gestaltungsmerkmale des Kontextes induziert werden kann. In diesem Zusammenhang wäre somit eine Veränderung im Lernverhalten zu einem stärkeren Einsatz tiefenorientierten Lernens der Lernerfolg. Im Vokabular der theoretischen Basis aus Kap. 2.3.2 ist mit Lernverhalten bei den persönlichen Faktoren die Kombination von Motivation und Lerngewohnheiten gemeint.

GIJBELS & DOCHY kamen in einer Studie z.B. zu dem überraschenden Ergebnis, dass Studierende nach einer konkreten Erfahrung mit formativen Prüfungen entgegen der Vermutung einer Zunahme an tiefenorientiertem Lernen zu einer Verschiebung hin zum

³⁶⁷ Hunter, M. S., 2006, S. 5.

³⁶⁸ Vgl. Vögele, E., 2004, S. 18.

³⁶⁹ Vögele, E., 2004, S. 18.

³⁷⁰ Vgl. Biggs, J./Kember, D./Leung, D. Y. P., 2001 und Ramsden, P., 2003, S. 54ff.

oberflächenorientierten Lernen tendierten.³⁷¹ Im Fazit formulierten sie aus diesem Grund folgendes Desiderat: „Future research should also include students’ perceptions of the learning and assessment environment (including workload), its structures and the amount of feedback provided.“³⁷² Der Analyse des Workloads soll im Rahmen dieser Arbeit Rechnung getragen werden. Dieses überraschende Ergebnis zusammen mit einer Aussage von KRAPP gibt allerdings den Anlass zu überdenken, ob nur tiefenorientiertes Lernen *per se* als Lernerfolg angesehen werden sollte oder ob weitere Aspekte zusätzlich in Betracht gezogen werden sollten: „Selbst die sehr plausible Vermutung, dass Tiefenverarbeitungsstrategien in jedem Fall zu besseren Leistungen führen als Oberflächenstrategien, hat sich empirisch nicht bestätigen lassen. Erwartungswidrige und inkonsistente Befunde erhält man v.a. in Untersuchungen, die den akademischen Erfolg von Studenten auf der Grundlage von Klausurergebnissen und Examensnoten operationalisieren.[...] Eine Möglichkeit der Erklärung besteht darin, dass in den üblichen akademischen Prüfungen ein tiefergehendes Wissen gar nicht gefragt ist, ...“³⁷³ RAMSDEN stellt ebenfalls Ergebnisse von Studien vor, die den Zusammenhang zwischen Lernverhalten und den quantitativen Ergebnissen – den Noten – berechnet haben und dabei feststellten, dass Studierende mit einem *Deep Approach* auch bessere Noten haben.³⁷⁴ Spekuliert werden muss an dieser Stelle, auf welchem Anforderungsniveau die Prüfungen in diesen Studien gestellt waren. Dennoch bestätigen auch einige andere Autoren die Problematik der oftmals faktenorientierten Prüfungen, bei denen tiefenorientiertes Lernen nicht als erfolgreiches Lernen für eine gute Note gelten kann. Lernerfolg wäre in dieser Argumentation im Umkehrschluss oberflächenorientiertes Lernen. Hierzu ist zu ergänzen, dass bei Studierenden die Note immer einen hohen Stellenwert hat, weshalb diese sich mit ihrem Lernverhalten darauf einstellen³⁷⁵ und im Zweifel oberflächenorientiert lernen. Diese Problematik thematisieren ebenfalls einige andere Autoren wie bspw. LEOPOLD³⁷⁶, MARTON & SÄLJÖ³⁷⁷ oder ENTWISTLE & ENTWISTLE³⁷⁸. Letztere bringen insbesondere die Diskussion auf, ob oberflächenorientiertes Lernen, also z.B. memorisierende Lerntechniken, immer als geringwertiger einzuschätzen sind als tiefenorientiertes Lernen. Sie werfen schließlich die Frage auf, ob es nicht um eine Kombination zwischen beiden je nach Kontext in unterschiedlichen Abstufungen geht und memorisierendes Lernen einen Bestandteil bei der Entwicklung von Verständnis darstellt.³⁷⁹ An dieser Stelle sei vorausgreifend auf die Überlegungen zur prinzipiellen Gestaltung von Lehren und Lernen in der Studieneingangsphase (Kap. 3.1) verwiesen.

³⁷¹ Vgl. Gijbels, D./Dochy, F., 2006, S. 328: 406.

³⁷² Gijbels, D./Dochy, F., 2006, S. 328: 407.

³⁷³ Krapp, A., 1993, S. 301.

³⁷⁴ Vgl. Ramsden, P., 2003, S. 56f.

³⁷⁵ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 154.

³⁷⁶ Vgl. Leopold, C., 2009, S. 78ff.

³⁷⁷ Zit. nach Artelt, C., 1999, S. 87.

³⁷⁸ Vgl. Entwistle, N./Entwistle, D., 2003, S. 20 und 39f.

³⁷⁹ Vgl. Entwistle, N./Entwistle, D., 2003, S. 20.

Das Fazit hieraus ist: Weder über die reine Erfassung des qualitativen Lernverhaltens alleine, noch über die reine Berücksichtigung der Note kann es zu einer aussagekräftigen Beurteilung des Lernerfolges kommen. Selbst wenn beide Aspekte berücksichtigt werden, aber Studierende im Zweifel mit überwiegend oberflächenorientiertem Lernverhalten zu guten Noten gelangen, ist es sinnvoll die Diskussion über das Verhältnis zwischen tiefenorientiertem und oberflächenorientiertem Lernverhalten im Sinne von ENTWISTLE & ENTWISTLE aufzugreifen und situationsspezifisch zu analysieren.

Angesprochen sind in diesem Kontext zwei Messgrößen zur Erfassung von Lernerfolg: Erstens die Qualität des Lernens im Sinne von Vorher-Nachher-Erhebungen bei der Durchführung von Interventionen und zweitens Lernerfolg in Form von Noten als quantitatives Element. Als Instrument zur Erfassung der Qualität des Lernens – tiefen- oder oberflächenorientiertes Lernen – werden im hochschuldidaktischen Kontext dieser Arbeit die Skalen des R-SPQ-2F von BIGGS verwendet.

Es soll jedoch ein dritter Aspekt hinzugezogen werden. Bei der Unterstützung von KL wurde im vorangegangenen Teilkapitel betont, dass es insbesondere um einen Zuwachs an metakognitiven Strategien und den zielgerichteten Einsatz von Ressourcen geht, d.h. die Vorbereitung oder Heranführung der Studierenden an diese Fähigkeiten in der Studieneingangsphase zur größeren und notwendigeren Selbstständigkeit und Eigenverantwortung im späteren Studium. Dieser schwierig zu messende Aspekt kann mit den Worten von BARKLEY auch als Erfahrungszuwachs bezeichnet werden.³⁸⁰ Weitere Autoren wie NORTON ET AL. oder auch LEOPOLD bestätigen im Zusammenhang der Studieneingangsphase den Zuwachs an lernstrategischen Erfahrungen als sinnvolle Zielsetzung³⁸¹ und bekräftigen somit indirekt den Erfahrungszuwachs als „weiche“ Messgröße für Lernerfolg. Diesen Erfahrungszuwachs kann man jedoch nicht nach Abschluss *einer* Lehrveranstaltung messen, sondern erst im weiteren Studienverlauf. Dann ist dies im Prinzip auch nur über eine Längsschnittstudie, die von Studienbeginn bis Studienende einen Verlauf des Einsatzes metakognitiver und ressourcenorientierter Strategien erfasst, sinnvoll. Allerdings wird auf Basis der vorangegangenen Argumentation das KL an sich als Indikator für einen Zuwachs an Erfahrungen in diesem Bereich angesehen. Spekuliert werden kann lediglich darüber, wenn im Falle KL eine gute Note (unterstellt als primäres Kriterium für Lernerfolg aus Sicht der Studierenden) erreicht wird, ob diese Erfahrung von den Studierenden als positiver Erfolg angesehen und auf weitere Lehrveranstaltungen transferiert wird und vor allem, ob insbesondere auch aus Sicht der Studierenden das KL als ein relevanter Faktor für ihren Lernerfolg angesehen wird.

³⁸⁰ Vgl. Barkley, E. F., 2010, S. 5.

³⁸¹ Vgl. Norton, L. S./Scantlebury, E./Dickins, T. E., 1999, S. 274 und Leopold, C., 2009, S. 25.

Wie im Zuge der Argumentationen in diesem gesamten Kapitel ersichtlich ist, geht es in der Literatur meist um den Zusammenhang zwischen Lernstrategien und Lernerfolg in unterschiedlichen Ausprägungen. Die Ergebnisse der Studien sehen, wie bereits in Kap. 2.3.1 erläutert, unterschiedlich aus. SCHIEFELE ET AL. kommen zu der Aussage, dass Lernstrategien keinen so großen Einfluss auf den Lernerfolg haben wie gedacht.³⁸² GIJBELS & DOCHY hingegen stellen fest: „[T]he use of deep learning approach is in general associated with higher quality learning outcomes and a surface approach with lower quality learning outcome.“³⁸³ Da die Ansichten und Ergebnisse nicht eindeutig sind, soll im Rahmen dieser Arbeit der Zusammenhang aufgegriffen werden. Konkret geht es hier, wie in Abb. 7 erkennbar ist, um den Zusammenhang zwischen KL und Lernerfolg. In einer US-amerikanischen Studie versuchten BRITTON & TESSER genau diese Auswirkungen von guter oder schlechter Zeiteinteilung und deren Einfluss auf die Studienleistung im Studienverlauf herauszufinden: „In einer Regressionsanalyse erwiesen sich die [...] Komponenten des Fragebogens [...] als signifikante Prädiktoren“³⁸⁴ der zum Erhebungszeitpunkt kumulierten Durchschnittsnoten.

Über die quantitative Messgröße der Noten als Lernerfolg und der Qualität des Lernens wird als dritte – jedoch weiche und im Rahmen einer Lehrveranstaltung nicht zu erfassende – Größe der Erfahrungszuwachs an metakognitiven und ressourcenorientierten Strategien hinzugezogen. Diese drei, im obigen Wortlaut von HUNTER, sogenannten Dimensionen konkretisieren in dieser Arbeit das breite oder ganzheitlich vorliegende Verständnis des Konstrukts Lernerfolg.

2.6 Zusammenfassung

Die theoretische Basis dieser Arbeit – die Zusammenhänge zwischen persönlichen Faktoren, Kontextfaktoren, KL und Lernerfolg (Abb. 7) – wurde im zweiten Kapitel im Anschluss an die Vorstellung der wichtigsten theoretischen Ansätze weitestgehend konkretisiert oder definiert. Zu betonen ist hierbei, dass es sich bei der Darstellung nicht um eine deterministische, sondern vielmehr heuristische Vorstellung handelt, die eine Grundlage für Untersuchungen einzelner Zusammenhänge und ihrer Interpretation im Gesamtkontext bieten soll. Bei der Erläuterung der Merkmale der Lehr-Lernumgebung wurde allerdings ein breites Spektrum an Gestaltungsmöglichkeiten aufgezeigt. Hieran anknüpfend soll nun in Kap. 3 eine konkrete Variante an formativem Assessment und Feedback zur Verknüpfung von Präsenz- und Selbststudium analysiert werden: regelmäßige Hausaufgaben. Die Auswahl dieser Variante als ein Instrument zur Anregung kontinuierlichen Lernens geschieht unter der Annahme, dass damit je nach Ausgestaltung nicht nur das studentische Wissen und die

³⁸² Vgl. Schiefele, U. u. a., 2003, S. 196.

³⁸³ Gijbels, D./Dochy, F., 2006, S. 328.

³⁸⁴ Viebahn, P., 1998a, S. 287.

Behaltensleistung bei Themen³⁸⁵ verbessert werden kann, sondern auch möglichst viele metakognitiven und ressourcenorientierten Aspekte des Lernens positiv beeinflusst werden können. Hierüber soll somit auch die Forschungsfrage nach der Begründung für die Wahl von Hausaufgaben als Instrument zur Unterstützung kontinuierlichen Lernens beantwortet werden.

³⁸⁵ Vgl. *Smolira, J. C.*, 2008, S. 93.

3 Hausaufgaben zur Unterstützung kontinuierlichen Lernens

Auf Basis der theoretischen Überlegungen zum studentischen Lernverhalten, insbesondere zum KL, werden im dritten Kapitel nun Hausaufgaben genauer betrachtet. Hierbei werden aus den Merkmalen der Lehr-Lernumgebung die Rahmenbedingungen des Kontextes aus Kap. 2.4 aufgegriffen. Im Gegensatz zur Lernperspektive des Kap. 2 – Ausnahme Kap. 2.4 – steht nun die Lehrperspektive im Fokus dieses Kapitels. In Kap. 3.1 geht es zunächst um Anknüpfungspunkte für Hausaufgaben im Kontext der Studieneingangsphase und in Kap. 3.2 um relevante Kernfaktoren für Massenveranstaltungen. Kap. 3.3 stellt den Kern des Kapitels dar und zeigt die Ausgestaltung von Hausaufgaben strukturiert mit Hilfe von Aspekten wie bspw. Taktung, Anreiz oder Feedbackgestaltung auf. Bei der Einführung von Hausaufgaben ist über die Betrachtung eines einzelnen, betroffenen Moduls und seiner fachspezifischen Eigenschaften (Mikroebene) hinaus bei der Ausgestaltung auch der Studienkontext insgesamt zu berücksichtigen (Kap. 3.4). Hiermit sind Aspekte gemeint, die aus systemtheoretischer Sicht bei der Einführung von Hausaufgaben als Innovation berücksichtigt werden sollten, damit zum einen nachhaltiges Innovationsmanagement auf der Ebene eines Programm-Managements (Mesoebene) gelingen kann und zum anderen weiterhin ein reibungsloser und zielführender Studienverlauf möglich ist.

Bevor kurz auf konkrete Studien über Hausaufgaben eingegangen wird, soll zunächst das Begriffsverständnis geklärt werden. In keiner Studie im universitären Kontext konnte eine konkrete, verwendbare Definition zu Hausaufgaben gefunden werden.³⁸⁶ Als Basis wird aus diesem Grund eine Definition von TRAUTWEIN zugrunde gelegt, die jedoch auf Schule bezogen ist: „Hausaufgaben (HA) sind von der Lehrkraft erteilte Arbeitsaufträge, die von den Schülern außerhalb der Unterrichtsstunden erledigt werden sollen. Sie unterscheiden sich von anderen häuslichen Lernaktivitäten, wie dem Üben für Klassenarbeiten oder der interessengesteuerten Beschäftigung mit Lerninhalten, durch die explizite Vorgabe des Lernstoffs durch die Lehrkraft; ...“³⁸⁷ Übertragen auf den Hochschulkontext und in Anlehnung an die Differenzierung nach LANDWEHR & MÜLLER zwischen Präsenz- und Selbststudium sowie innerhalb des Selbststudiums zwischen begleitetem und individuellem Selbststudium (Kap. 2.4) wird unter HA im Rahmen dieser Arbeit folgende **Definition** abgeleitet: Hausaufgaben sind im Rahmen von Lehrveranstaltungen erteilte Arbeitsaufträge von Seiten der Lehrenden, die von den Studierenden außerhalb des Präsenzstudiums erledigt werden

³⁸⁶ Es wurde die relevante Literatur u.a. in den Datenbanken FIS-Bildung (deutsch) und Academic Search Complete, Psyn dex, EconBiz, (Englisch) nach den Schlagworten (verschiedene Kombinationen) Hausaufgaben, homework, Übung, assessment, assignment, exercise, Universität, university, higher education, Studium durchsucht. Da insbesondere in Mathematik-nahen Kursen vermehrt Hausaufgaben eingesetzt werden, wurde ebenfalls das Stichwort Mathematik/math mit berücksichtigt.

³⁸⁷ Trautwein, U., 2008, S. 563.

sollen. Sie werden dem sogenannten begleiteten Selbststudium zugeordnet, das sich vom individuellen Selbststudium, wie bspw. der eigenständigen Prüfungsvorbereitung, abgrenzt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass HA immer freiwilligen Charakter besitzen. Welche Rolle sie als Prüfungsbestandteil besitzen, wird später in einer weiteren Konkretisierung zu Hausaufgaben dargestellt. Hierdurch unterscheiden sich universitäre HA von schulischen Hausaufgaben, da letztere eher keinen Prüfungsbestandteil in Klassenarbeiten o.ä. darstellen.

Berücksichtigt wurde in dieser Arbeit explizit nur die Literatur aus dem *Hochschul*kontext, weil nach TRAUTWEIN „zu beachten [ist], dass der Zusammenhang zwischen HA und Leistung in unterschiedlichen Altersstufen unterschiedlich eng auszufallen scheint.“³⁸⁸

RAYBURN & RAYBURN stellen in ihrer Studie fest, dass Studenten, die kontinuierlich ihre Hausaufgaben vollständig machten, besser abschnitten als diejenigen, die sie nicht vollständig machten.³⁸⁹ SMOLIRA ergänzt: „Homework assignments increased their understanding of the material and the time they spent in preparing for the class“.³⁹⁰ Ebenfalls Russell kommt zu dem Schluss, dass wöchentliche HA die Studierenden bessere Ergebnisse und ein besseres Verständnis in der Prüfung erzielen lassen.³⁹¹

RADHAKRISHNAN ET AL. kommen zu einem anderen Ergebnis: „[T]here were no performance differences between those who did or did not do their homework.“³⁹² Aber es gab wiederum einen Unterschied in der Stärke des Anreizes, denn je größer der Anreiz für die HA, desto besser die Leistung, *wenn* die HA gemacht wurden. Die Autoren machen in dem Zusammenhang jedoch einen theoretischen Unterschied zwischen Hausaufgaben und Extra-Credit-activities, weil die Ausgestaltung jeweils unterschiedliche Effekte auf das Lernverhalten hat.³⁹³ TRUSSELL & DIETZ kommen ebenfalls in einer experimentellen Studie zu keinem eindeutigen Ergebnis, ob die Benotung von Hausaufgaben im Vergleich zu HA auf freiwilliger Basis einen positiven Effekt auf die Note der Studierenden hat oder nicht.³⁹⁴

Als Vorgriff auf Kap. 3.3 wird hier bereits erwähnt, dass Bonuspunkte³⁹⁵ als Ausgestaltungspunkt unter dem Aspekt Anreiz zu Hausaufgaben subsumiert werden.

³⁸⁸ Trautwein, U., 2008, S. 565.

³⁸⁹ Vgl. Rayburn, L. G./Rayburn, J. M., 1999, S. 330.

³⁹⁰ Smolira, J. C., 2008, S. 90.

³⁹¹ Vgl. Russell, M., 2006, S. 46.

³⁹² Radhakrishnan, P./Lam, D./Ho, G., 2009, S. 222.

³⁹³ Vgl. Radhakrishnan, P./Lam, D./Ho, G., 2009, S. 220.

³⁹⁴ Vgl. Trussell, H. J./Dietz, E. J., 2003, S. 145.

³⁹⁵ Der Erwerb von Bonuspunkten ermöglicht Studierenden vor Erbringung einer Prüfungsleistung, z.B. Klausur, bereits durch das Erbringen von anderen Leistungen Punkte zu erwerben, die zu der Anzahl der Gesamtpunkte der Prüfungsleistung hinzugerechnet werden. Eine freiwillige Verbesserung der Prüfungsleistung ist hierdurch möglich.

Da auch diese Ergebnisse, genau wie die Forschungslage allgemein zu Lernstrategien und Lernerfolg, ein heterogenes Bild zeigen, soll der Zusammenhang, speziell zwischen KL und Lernerfolg auch in dieser Arbeit Beachtung finden.

3.1 Anknüpfungspunkte im Kontext der Studieneingangsphase

Zur Beantwortung der Forschungsfrage nach Anknüpfungspunkten für HA aus dem Kontext der Studieneingangsphase wird an die Ausführungen aus Kap. 1.1 angeknüpft.

Hier geht es bei den Zielen um die Heranführung und Unterstützung von Studierenden in der Studieneingangsphase an das eigenverantwortliche KL, also im Wortlaut von Kap. 2.4 um zielgerichtetes, nachhaltiges Lernen im individuellen Selbststudium. In Abgrenzung zum fortschreitenden Studienverlauf ist in der Studieneingangsphase eher ein hoher Fremdsteuerungsgrad vorstellbar, der im Studienverlauf mit zunehmender Selbstständigkeit hin zu hoher Selbststeuerung übergeht.³⁹⁶ Das bedeutet: HA, die organisatorisch in unterschiedlicher Koppelung zum Präsenzstudium stehen³⁹⁷, werden hier als Instrument in Betracht gezogen. Es geht um den Übergang von einem zu Beginn im Studium stärker begleiteten Selbststudium hin zur Eigenverantwortung und größeren Anteilen individuellen Selbststudiums. Aus der Lehrperspektive, die oftmals ressourcenmäßigen Restriktionen unterworfen ist, zählen HA zu den integrierten Konzepten, die curricular in den Rahmen einer Lehrveranstaltung eingebettet werden und nicht – zumindest auf den ersten Blick³⁹⁸ – separater Überlegungen und Absprachen mit anderen Einheiten bedürfen wie es bei sogenannten co-curricularen Konzepten (Kap. 1.1) erforderlich wäre.

Auch wenn Studierende in der Studieneingangsphase vermutlich aus der Schule noch an starke Steuerungsmechanismen wie Hausaufgaben gewöhnt sind, werden formative Lernaufgaben und Feedback u.U. an der Universität ein vermutlich eher selten eingesetztes und ungewohntes Prüfungsformat darstellen, von dem die Studierenden u.U. zunächst überzeugt werden müssen. Außerdem haben BLÜTHMANN ET AL. in ihrer Erhebung herausgefunden, dass es zumindest unter denjenigen Studierenden, die im weiteren Verlauf ihr Studium abbrechen und aus dem Grund eigentlich eine gesonderte Zielgruppe darstellen, solche gibt, die sich mehr Lernunterstützung gewünscht hätten. Allerdings gibt es auch andere, denen die Studiengestaltung zu verschult war.³⁹⁹ Da man diese beiden koexistierenden Gruppen schwerlich gleichzeitig gleichermaßen zufriedenstellen kann, wird der Fokus primär auf die Unterstützung der erstgenannten Gruppe gelegt. Dennoch wird zusätzlich die Annahme getroffen, dass ein dauerhafter Einsatz von Hausaufgaben über den

³⁹⁶ Vgl. Landwehr, N./Müller, E., 2006, S. 18f. für eine Szenarienübersicht zu Graden der Steuerung des Lernprozesses im Selbststudium.

³⁹⁷ Vgl. Landwehr, N./Müller, E., 2006, S. 54–57 zur lernorganisatorischen Einbettung von Lernaufgaben in Präsenz- und Selbststudium.

³⁹⁸ Weitere Ausführungen hierzu werden in Kap. 3.4 aufgegriffen.

³⁹⁹ Vgl. Blüthmann, I./Lepa, S./Thiel, F., 2012, S. 96.

gesamten Studienverlauf als zu starke „Verschulung“ angesehen wird. Aus diesem Grund wird hier der Einsatz in der Studieneingangsphase betrachtet (1.-2. Semester).⁴⁰⁰ Im weiteren Verlauf des Studiums können andere Varianten gewählt werden, die das begleitete Selbststudium, im Gegensatz zum individuellen Selbststudium, weniger fördern und den Studierenden mehr Freiraum lassen. Das bedeutet mit anderen Worten, es wird im weiteren Studienverlauf erwartet, dass Studierende u.a. über HA in der Studieneingangsphase positive, metakognitive Erfahrungen machen (z.B. AHA-Erlebnisse erfahren), die ihnen dann im weiteren Verlauf des Studiums bei der Regulation und dem Eigenverantwortungsgefühl des Lernens helfen.⁴⁰¹ METZGER betont im Zusammenhang des begleiteten Selbststudiums: „Wichtig ist dabei, den Grad der Autonomie auf die Selbstorganisationskompetenz der Lernenden abzustimmen“⁴⁰², die folglich zu Studienbeginn geringer ausgeprägt ist als gegen Ende des Studiums. WILD ist ebenfalls der Ansicht, dass HA die Studierenden dazu bringen, sich überhaupt mit dem Lerngegenstand auseinanderzusetzen – und das rechtzeitig von Anfang an.⁴⁰³

Zwei weitere Unterschiede zur Lernerfahrung in der Schule sind die weniger starke Vorstrukturierung der Inhalte und die selteneren Prüfungen, die dadurch umfangreicher als gewohnt sind. Da Prüfungen meist am Ende des Semesters stattfinden, fehlen zusätzlich Rückmeldungen zum Lernstand im Semesterverlauf.⁴⁰⁴ Hier können HA ansetzen, indem sie zum einen beim Strukturieren helfen und Rückmeldungen geben und zum anderen den Lernstoff zumindest im Semester in kleineren Abschnitten lernen lassen.

Laut VERMUNT & VERLOOP⁴⁰⁵ mögen Studierende Gestaltungselemente in der Lehre, die zu ihren eigenen Lerngewohnheiten passen. Es kommt also auf die Kongruenz zwischen der Lehr-Lernumgebung und den Lerngewohnheiten an. Wenn die Gewohnheiten jedoch von der Schulerfahrung geprägt sind und aufgrund der veränderten Anforderungen im Studium angepasst werden müssen, ist ein gewisser Widerstand zu erwarten. Die Autoren sind der Ansicht, dass für eine Veränderung bzw. Weiterentwicklung eine gewisse Reibung erforderlich ist. Sie begründen dies mit ihren Worten so: „Other research has looked at the amount of support that students need, and in particular at the balance between external regulation and self-regulation of studying (Vermunt, 1998). Students coming straight from school expect to be given considerable support by their teachers, but often do not receive it, even in the first year at university. Vermunt and Verloop (1999) suggest that teachers need to create ‘constructive friction’ by gradually reducing the amount of support they provide,

⁴⁰⁰ Diese Begründung für den Einsatz in der Studieneingangsphase begegnet der kritischen Reflexion von LANDWEHR & MÜLLER bezüglich des Konzeptes von integrierten Lernaufgaben, die Hausaufgaben ähneln und die wenig zum selbstverantwortlichen Lernen beitragen. Vgl. Schumacher, E.-M., 2012, S. 133.

⁴⁰¹ MacMillan, J./Mclean, M. J., 2005, S. 94 ist ebenfalls der Ansicht, dass Studierende zum Reflektieren über ihr Lernen angeregt werden sollen.

⁴⁰² Metzger, C., 2011, S. 273.

⁴⁰³ Vgl. Wild, K. P., 2000, S. 58f.

⁴⁰⁴ Vgl. Streblov, L./Schiefele, U., 2006, S. 352f.

⁴⁰⁵ 1999, S. 281 zit. nach Entwistle, N./Hounsell, J., 2005, S. 16.

challenging students to develop their own ways of learning [...]”⁴⁰⁶. Hiermit bekräftigen sie ebenfalls die obige Argumentation hinsichtlich des zunehmenden Autonomiegrades im Studienverlauf und die Abstimmung mit der Selbstorganisationskompetenz beim Lernen.

Welche weiteren Aspekte auf diesen aufbauend hinsichtlich des Einsatzes von HA in Massenveranstaltungen hinzugezogen werden können, wird in Kap. 3.2 ausgeführt.

3.2 Kernfaktoren von Hausaufgaben in Massenveranstaltungen

Wenn es um die Umsetzung von studierendenzentrierter Lehre in Massenveranstaltungen geht, stoßen Lehrende regelmäßig auf Schwierigkeiten, die ENTWISTLE ET AL. wie folgt beschreiben: „University staff are, for example, currently working under considerable pressure from several directions. They are also trying to cope with increasing numbers of students with severe resource constraints created by a continuing diminution in the funds made available for teaching. In these circumstances, many of the approaches to teaching, that the literature suggests as being desirable, may not be achievable in practice.”⁴⁰⁷ Zumindest ist es aus dieser Sicht schwierig, breite, allgemeingültige Vorschläge zu machen, sondern es ist immer eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. LÜBECK beruft sich ebenfalls auf die Kontextabhängigkeit von Lehransätzen, weswegen eine Studierendenzentrierung oftmals schwierig durchführbar ist. Die Masse ist hierbei ein relevanter Faktor sowie ebenfalls die fachliche Verortung der konkreten Lehrveranstaltung auf einem Kontinuum von sogenannten „harten“ bis „weichen“ Disziplinen. Das Fachgebiet und deren Lehrsozialisation prägen aus ihrer Sicht maßgeblich.⁴⁰⁸

In Kap. 1.2 wurden einige Probleme und Herausforderungen von Massenveranstaltungen aus Lehrenden- und aus Studierendenperspektive herausgearbeitet und die Konsequenzen für das Studierendenverhalten thematisiert. Die Studierendenperspektive und ihre Konsequenzen, die sich sehr verallgemeinert mit Studierverhalten bei dozentenzentrierten Lehrveranstaltungen charakterisieren lassen, sollen in diesem Kapitel eher im Hintergrund stehen, da Kap. 2 die theoretische Basis für diese Sichtweise darstellt. Im vorliegenden Kapitel geht es um relevante Aspekte aus der Lehrendenperspektive, die lediglich an der ein oder anderen Stelle mit der Studierendenperspektive abgeglichen werden.

CLEVELAND listet eine Reihe von Fragen auf, die sich beim Management von Massenveranstaltungen stellen. Es geht bspw. um die Anzahl der Studierenden, die Infrastruktur, das Beurteilungssystem oder Lehrinhalte und Ziele.⁴⁰⁹ Anknüpfend daran soll es hier sowohl um konzeptionelle, organisatorische und kommunikative Aspekte gehen, als auch um die Prüfungs-, Beurteilungs- und Feedbackgestaltung. Insgesamt soll am Ende des

⁴⁰⁶ Entwistle, N./Hounsell, J., 2005, S. 9.

⁴⁰⁷ Entwistle, N./Hounsell, J., 2005, S. 16.

⁴⁰⁸ Vgl. Lübeck, D., 2009, S. 66 und 79.

⁴⁰⁹ Vgl. Cleveland, L. G., 2002.

Kapitels die Forschungsfrage nach den Kernfaktoren von Hausaufgaben in Massenveranstaltungen als ein Prüfungs- und Feedbackelement beantwortet sein.

Neben Best Practice-Berichten gibt es in der Literatur häufig Autoren, die auf Basis ihrer eigenen Lehrerfahrung in Massenveranstaltungen praktische Hinweise ableiten, für die sie oftmals Allgemeingültigkeit postulieren. Diese werden dann als (*Communication*) *Strategies*, *key points* oder *key concepts* bezeichnet. ARONSON beschreibt sechs Schlüsselfaktoren aus der Lehrperspektive: „1. Sich nicht einschüchtern lassen, 2. Sorgfältige Vorbereitung und Organisation, 3. Authentisch sein, 4. Ein persönliches Verhältnis zu den Studenten haben, 5. Einem Anonymitätsgefühl bei den Studenten vorbeugen, 6. Mit den anderen Lehrenden der Veranstaltungen im Gespräch bleiben.“⁴¹⁰ Demgegenüber lässt sich die Studierendenperspektive stellen. WULFF ET AL. haben gefragt, was aus ihrer Sicht zum Erfolg von Massenveranstaltungen beiträgt. Ähnlich wie die Punkte von ARONSON sagen WULFF ET AL., dass die Lehrenden die Hauptverantwortung für den Erfolg einer Massenveranstaltung tragen. Dabei sind vier Kerncharakteristika eines Professors ausschlaggebend: 1. Kompetenz, 2. Ernsthaftes Interesse am Lernfortschritt, 3. Charisma, 4. Sprachliche Fähigkeiten. Darüber hinaus sollen ebenfalls die wissenschaftlichen Mitarbeiter eine ernsthafte Bereitschaft und Zeit mitbringen, die Studierenden zu unterstützen. Zusätzlich sollten sie sich gut mit dem Professor absprechen und inhaltlich informiert sein. Allgemein wird eine klar organisierte Vorlesung gefordert und es sollen die Erwartungen und Ziele der Lehrenden eindeutig an die Studierenden kommuniziert werden. Die Verwendung von Beispielen und gut strukturiertes Material vervollständigen die Studierendensicht.⁴¹¹ An diesen beiden Quellen erkennt man die Bedeutung der Lehrperson, bei der es um Persönlichkeitsmerkmale, Kompetenzen, aber auch Kommunikationsstrategien geht. WEAVER fasst ebenfalls fünf solcher Strategien zusammen, die ähnliche Schwerpunkte aufweisen: 1. Mit der Angst umgehen lernen, 2. Mit der Präsenzzeit effizient umgehen, 3. Enthusiasmus kommunizieren, 4. Studierende motivieren, 5. Inhalte organisieren.⁴¹² Dennoch erkennt man auch noch weitere konzeptionelle und organisatorische Punkte. Noch deutlicher wird die Breite der Aspekte zusätzlich zu den Fragen von CLEVELAND (s.o.) in den zusammenfassenden Hinweisen von STANLEY & PORTER: Frühzeitige Planung, gutes Zeitmanagement, Ratschläge von erfahrenen Lehrenden einholen, die Studierenden kennen lernen, Classroom Management, aktive Lehr-Lernstrategien nutzen, Informations- und Kommunikationstechnologien sinnvoll einsetzen, effektive Prüfungsmechanismen und Beurteilungsprozeduren entwickeln, Auswahl und Training von geeigneten Mitarbeitern und Tutoren, sich die Herausforderungen von Massenveranstaltungen bewusst machen.⁴¹³ Da konzeptionelle und organisatorische Aspekte leichter unabhängig von konkreten

⁴¹⁰ Aronson, J. R., 1987.

⁴¹¹ Vgl. Wulff, D. H./Nyquist, J. D./Abbott, R. D., 1987, S. 17–30.

⁴¹² Vgl. Weaver II, R. L./Cotrell, H. W., 1987, S. 57–67.

⁴¹³ Vgl. Porter, M. E./Stanley, C. A., 2002.

Persönlichkeitseigenschaften, auch wenn nicht unabhängig von persönlichen, pädagogischen Wertvorstellungen⁴¹⁴ (*educational beliefs*), umgesetzt werden können und diese insbesondere für Hausaufgaben als Prüfungs- und Feedbackelement relevant sind, soll hierauf im Folgenden genauer eingegangen werden.

Zu den obigen Auflistungen ist noch anzumerken, dass diese einer gewissen Detailtiefe entbehren, dies jedoch bewusst an dieser Stelle in Kauf genommen wird, weil die Intention der Darstellung war, die Breite der Aspekte aufzuzeigen. Diese haben sehr große Überschneidungsbereiche zu allgemeinen Faktoren oder didaktischen Prinzipien bei der Planung, Durchführung und Evaluation von Lehrveranstaltungen, weisen jedoch in Bezug auf den Kontextfaktor „Masse“ besondere Aspekte oder Engpässe auf, die als Kernfaktoren am Ende des Teilkapitels zusammengefasst werden.⁴¹⁵

Konkrete Ausgestaltungsmöglichkeiten für Hausaufgaben sollen in Kap. 3.3 vorgestellt werden. Aus diesem Grund werden hier nicht detaillierte Best-Practice Beispiele aufgelistet, sondern es werden, als Ergebnis der Literaturanalyse, zusammenfassend übergeordnete konzeptionelle und organisatorische Aspekte aufgezeigt. Hieran knüpft dann die konkrete Ausgestaltung an.

Der Einsatz von Hausaufgaben als Prüfungs- und Feedbackelement kann am besten vor dem Hintergrund eines in sich stimmigen Gesamtveranstaltungskonzeptes gelingen. Stimmigkeit bedeutet hierbei, wenn Hausaufgaben mit weiteren Aktivitätselementen in die Lehrveranstaltung integriert und bereichert werden. Bei den Aktivitätselementen sind aufgrund der Masse insbesondere auch Peer-Learning-Methoden und Peer-Beurteilungen in Betracht zu ziehen.⁴¹⁶ PERERA ET AL. begründen: „[T]his would provide [...] a relative self assessment and motivation and would guide towards self regulation.“⁴¹⁷ Wichtig für eine grundlegende Motivation ist nach Aussage von WILSON deswegen insbesondere die Einbettung in den Gesamtkontext einer Lehrveranstaltung, aus dem die Studierenden über einen reinen instrumentellen Charakter hinaus die Relevanz und Sinnhaftigkeit von Hausaufgaben eindeutig erkennen können.⁴¹⁸

Bei der Kursorganisation der Präsenzveranstaltungen neben der Selbstlernzeit haben sich Kombinationen aus Veranstaltungen im Massenplenum und in Kleingruppen bewährt oder Kombinationen aus Massenpräsenz und begleitetem Selbststudium. Diese Ausgestaltung, aber auch die Realisierung von Aufgabenkorrekturen und Feedbackgestaltung bei Hausaufgaben hängen stark von den Kapazitäten, ganz konkret von der Anzahl der zur

⁴¹⁴ Vgl. Berendt, B., 1987, S. 26f.

⁴¹⁵ Ähnlich auch Berendt, B., 1987, S. 26ff.

⁴¹⁶ Vgl. Beispiele, teilweise jedoch lediglich Aktivitätselemente in der Masse ohne Hausaufgaben, hierzu: Bogan, E. C., 1996, S. 58–63, Herington, C./Weaven, S., 2008, S. 123, Geske, J., 1992, S. 151–154, Bauer, H. H./Snizek, W. E., 1989/07/01, S. 340, Grunert O'Brien, J., 2002, Perera, J. u. a., 2008, S. 398.

⁴¹⁷ Perera, J. u. a., 2008, S. 398.

⁴¹⁸ Vgl. Wilson, J. A./Rhodes, J., 2010, S. 351.

Verfügung stehenden Mitarbeiter und/oder Tutoren neben dem kursverantwortlichen Professor oder Lehrbeauftragten ab und müssen hieran angepasst werden, weil eben die Anzahl der Studierenden in den Massenveranstaltungen als nicht (kurzfristig) zu beeinflussen ist. LOWMAN äußert sich hierzu im Kontext von Assessment und Feedback so: „Sheer economy of scale will require modifications in methods of evaluating and giving feedback to students regardless of an instructors’ objectives or ideals.“⁴¹⁹ Die Konsequenz, insbesondere für die Gestaltung von Leistungsbeurteilung und Feedback sind somit „selten persönlich, sondern vorwiegend in der Form von Kritik an Produkten“⁴²⁰ orientierte Rückmeldungen. Kreativität in der Lösungssuche ist gefragt, neben dem Berücksichtigen des Einsatzes von Lernplattformen, die die Distribution, Einreichung und Feedbackvermittlung von Hausaufgaben erleichtern können.⁴²¹

Organisatorisch hat sich erwiesen, für alle Prüfungs- und Beurteilungsaspekte zum einen vorab so detailliert wie möglich zu planen, d.h. Ziele, Erwartungen, Beurteilungskriterien und weitere relevante Aspekte angereichert mit Beispielen zu konkretisieren. Zum anderen sollten diese bei der Durchführung so klar wie möglich den Studierenden gegenüber kommuniziert werden. Von den kommunizierten Aspekten sollte nach Möglichkeit nicht abgewichen werden, da sich Ausnahmeregelungen in Massenveranstaltungen schnell verselbstständigen und nicht mehr ausreichend kontrollierbar sind, vor allem auch bezüglich der Gleichbehandlung aller Studierenden. Hierzu ist ein regelmäßiger und intensiver Austausch zwischen allen beteiligten Lehrenden in einer Veranstaltung unabdingbar.⁴²²

Hinsichtlich einer effizienten Organisation von Hausaufgaben kann ebenfalls die Beteiligung von Studierenden in Betracht gezogen werden, die, wenn ein entsprechender Anreiz vorhanden ist, nach TOMLINSON zu „artists of management“⁴²³ werden, um eine möglichst effiziente Organisation der Hausaufgaben zu erreichen. Sowohl für den intensiven Austausch zwischen den Lehrenden als auch für die organisatorische Umsetzung von Hausaufgaben in der Veranstaltung im Sinne vom Handling mit Aufgabenblättern usw. sollte ausreichend Zeit eingeplant werden.⁴²⁴

Alle diese Hinweise werden in der Literatur nicht ausschließlich im Kontext von Hausaufgaben formuliert, sondern diese werden neben weiteren denkbaren Assessment- und Feedback-Alternativen genannt. Zu Alternativen wird jedoch auf die entsprechende Literatur verwiesen.⁴²⁵

⁴¹⁹ Lowman, J., 1987, S. 82.

⁴²⁰ GROßMAB & HOFMANN zit. nach Huber, L., 2010, S. 114.

⁴²¹ Vgl. Smolira, J. C., 2008, Theall, M./Arreola, R. A., 2002, S. 36f.

⁴²² Vgl. Halgin, R. P./Overtree, C. E., 2002, Damodaran, A., 2008, S. 91–94.

⁴²³ Tomlinson, S., 2002, S. 166.

⁴²⁴ U.a. hierzu Civikly-Powell, J./Wulff, D. H., 2002, Damodaran, A., 2008.

⁴²⁵ Siehe hierzu bspw. Bogan, E. C., 1996, Geske, J., 1992Fall92, Perera, J. u. a., 2008, Lowman, J., 1987, Grunert O'Brien, J., 2002, Theall, M./Arreola, R. A., 2002.

Zusammenfassend lässt sich hier festhalten, dass aus Sicht der Autorin folgende Kernfaktoren für den Erfolg oder Misserfolg von Hausaufgaben in Massenveranstaltungen in Betracht gezogen werden können (siehe auch Tabelle 8):

1. Persönlichkeit und Kompetenz der kursverantwortlichen Lehrperson im Umgang mit Massenveranstaltungen
2. Stimmigkeit der Hausaufgabenintegration in das Gesamtveranstaltungskonzept
3. Organisatorische Kreativität und realistische Zeitplanung und Nutzung von vorhandenen Online-Hilfen hinsichtlich der konkreten Aufgaben-, Beurteilungs- und Feedbackgestaltung
4. Klare Kommunikation und Verbindlichkeit der Regeln gegenüber den Studierenden
5. Intensive Zusammenarbeit aller beteiligten Lehrenden untereinander.

Wie auch zu Beginn von ENTWISTLE ET AL. angesprochen, ist eine erfolgreiche Umsetzung hierbei auch umso besser möglich, je mehr Mitarbeiterkapazitäten vorhanden sind, um die 1:X-Betreuungsrelation zu optimieren. Dies ist insbesondere relevant für den Korrekturaufwand und das Feedbackgeben bei Hausaufgaben. Wenn aufgrund geringer Mitarbeiterkapazitäten der Einsatz von Lernplattformen, z.B. für E-Hausaufgaben-Varianten in Betracht gezogen wird, sollte neben der Berücksichtigung der hierfür besonderen prüfungsrechtlichen Aspekte ebenfalls die erforderliche Medienkompetenz der betreffenden Lehrenden beachtet werden. Beim Einsatz von E-Assessment ist der Erfolg ebenfalls stark abhängig von der Genauigkeit der Konzeption, aber auch Zuverlässigkeit der Lernplattform.

Faktor	Erklärung
Kursverantwortliche Lehrperson	Persönlichkeit und Kompetenz im Umgang mit der Masse
Teaching Team	Intensive Zusammenarbeit: Informationsaustausch, Einheitlichkeit
Veranstaltungskonzept	Stimmigkeit der Hausaufgaben im Gesamtveranstaltungskonzept, inkl. Aktivitätselemente
Management	Organisatorische Kreativität, realistische Zeitplanung, zielführende Berücksichtigung von Informations- und Kommunikationstechnologien hinsichtlich Aufgaben-, Korrektur- und Feedbackgestaltung
Kommunikation gegenüber den Studierenden	Klare Kommunikation und Verbindlichkeit der Regeln

Tabelle 8: Kernfaktoren von Hausaufgaben in Massenveranstaltungen⁴²⁶

⁴²⁶ Eigene Darstellung.

3.3 Ausgestaltung von Hausaufgaben

Die bisherigen Ausführungen in diesem Kapitel aufgreifend geht es nun um die Beantwortung der Forschungsfrage nach Ausgestaltungsoptionen für Hausaufgaben.

3.3.1 Hausaufgaben zwischen Theorie und Praxis

Zunächst soll die inhaltliche Verknüpfung von Problemen in Massenveranstaltungen, den Herausforderungen in der Studieneingangsphase und dem Einsatz von Hausaufgaben explizit hergestellt werden. Hierzu werden die Intentionen von Hausaufgaben dargestellt (Tabelle 9).

Hausaufgaben sind ein Instrument, um:
- abgestimmt auf das Maß der Selbstorganisationskompetenz zu Studienbeginn, kontinuierliches , zielgerichtetes und nachhaltiges Lernen zu unterstützen: Studierende grundsätzlich zur rechtzeitigen Auseinandersetzung mit Lehrveranstaltungsinhalten zu bewegen,
- der Anonymität in der Masse zu begegnen, unabhängig davon, ob dies als positiv oder störend von den Studierenden empfunden wird,
- Rückmeldungen zum Lernstand zu erhalten, d.h. Lernprobleme rechtzeitig identifizieren zu können und diese Erkenntnis auf <i>beiden</i> Seiten sinnvoll nutzen zu können,
- die Prüfungsmonotonie über alleinige Klausuren am Ende des Semesters abzumildern und der Prüfungsfixierung mit einhergehendem Auswendiglernen zu begegnen,
- die Lerninhalte in kleinere Sinneinheiten zu unterteilen, um das Lernen der Studierenden zu Studienbeginn zu unterstützen und auch die Struktur einer Lehrveranstaltung klarer herausstellen zu können (Klarheit des Kurskonzeptes für die Studierenden).
- die Studierenden untereinander zu vernetzen sowie die Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden zu fördern.

Tabelle 9: Intentionen von Hausaufgaben⁴²⁷

Um die Ausführungen weiter in die theoretische Grundlage aus Kap. 2 einzubetten, werden die Abbildungen 7 (KL und seine Determinanten) und 9 (Kontextfaktoren) zusammengefügt und Hausaufgaben darin eingeordnet (Abb. 10). Hausaufgaben sind ein spezieller Kontextfaktor, der Einfluss auf KL haben soll (siehe Intentionen Tabelle 9). Die Kontextfaktoren werden hier nun weiter auf Basis des in Kap. 2 erweiterten *Constructive-Alignment*-Prinzips konkretisiert (Sprechblase auf Abb. 10). Anknüpfend an das allgemeine Verständnis von Hausaufgaben (Kap. 3) werden diese als Prüfungs- und Feedbackgestaltungsinstrument (rechts) bezeichnet. Sie sind bezüglich der Lehr-

⁴²⁷ Vgl. Kap. 1.2 zu Problemen und Konsequenzen von Massenveranstaltungen.

Lernaktivitäten (links) je nach Konzept mit unterschiedlichen aktivierenden Methoden in die Gesamtveranstaltung integriert, gelten als eine Gestaltungsvariante des begleiteten Selbststudiums und stellen gleichzeitig auch eine Verknüpfung von Präsenz- und Selbststudium dar. Die hauptsächlich berücksichtigten Rahmenbedingungen sind „die Masse“ und die Studieneingangsphase (unten). Stellvertretend für alle oben genannten Intentionen von Hausaufgaben gilt hier als abstraktes Lernziel (Mitte oben), unabhängig von den fachlichen Lernzielen, die Unterstützung kontinuierlichen Lernens und somit der Lernerfolg im Sinne des Kap. 2.5. Hinzuweisen ist hier erneut auf den heuristischen Charakter dieser Darstellung als Grundlage für Analysen, Planungen o.ä., womit explizit keine Garantie für gelingendes *Alignment* gegeben wird.⁴²⁸

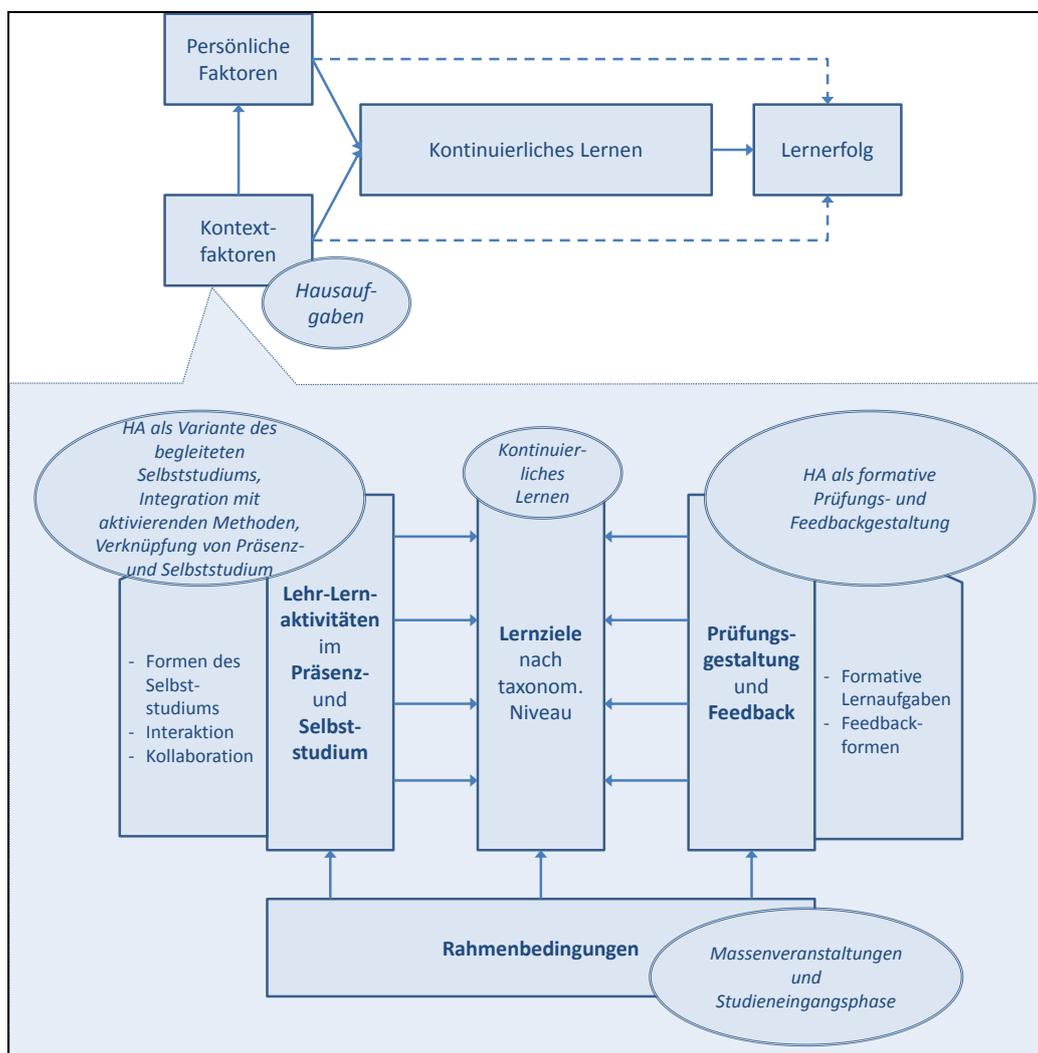


Abbildung 10: Hausaufgaben als Kontextfaktor kontinuierlichen Lernens⁴²⁹

⁴²⁸ Detaillierte Ausführungen hinsichtlich einer Kritik und Interpretation am *Constructive Alignment* macht Eugster, B., 2012. Er sagt u.a.: „Insofern ist das Deconstructive Misalignment als hochschuldidaktisches Konzept eine Art dialektische Durchdringung des Constructive Alignment und nicht die Abkehr von dessen Intention. [...] Das Alignment ist voranzutreiben bis an den Punkt, an welchem die Dissonanzen aufbrechen und die Reibungsflächen des Curriculums offen gelegt werden können.“ Eugster, B., 2012, S. 55. An diesen Reibungsflächen entstehen nach EUGSTER die eigentlichen Chancen von Bildung.

⁴²⁹ Eigene Darstellung.

Die Struktur der nachfolgend erörterten jeweiligen Ausgestaltungsaspekte orientiert sich am zeitlichen Verlauf eines Semesters, beginnend mit den Semesterferien, in denen die Planungs- und Konzeptionsphase der Hausaufgaben hauptsächlich stattfindet und folgend von der Vorlesungszeit, in der es um deren Management im Rahmen von Präsenz- und Selbststudium geht. Im Anschluss an die Vorlesungszeit folgt die Evaluations- und Reflexionsphase, auf die jedoch in diesem Teilkapitel nur sehr kurz eingegangen wird. SCHUMACHER bezeichnet die didaktischen Aufgaben für Lehrende im Kontext von begleitetem Selbststudium ähnlich: 1. Konzeption und Vorbereitung, 2. Initiierung, 3. Realisierung, 4. Präsenz und 5. Reflexion.⁴³⁰ Insgesamt wird hier eine anwendungsbezogene Perspektive eingenommen.

WANN	
Summativ	Formativ
WER	
Individuum	Gruppe
WAS	
Fachkompetenzen	Schlüsselkompetenzen
WIE	
online	Face-to-face

Tabelle 10: Kriterien für die Gestaltung von Lernerfolgskontrollen⁴³¹

SCHUMACHER erstellt im Zusammenhang von Lernerfolgskontrollen im Selbststudium ebenfalls Kriterien für deren Gestaltung, die im weitesten Sinne Ähnlichkeit mit den nachfolgend vorgestellten Ausgestaltungsaspekten der Hausaufgaben besitzen. Leider werden die knappen Stichworte in der Tabelle (Tabelle 10) zu den vier Kriterien – Wann, Wer, Was, Wie, eigentlich bekannt als prägnante Formulierung grundlegender didaktischer Grundfragen – nicht weiter erläutert. Die jeweils genannten Aspekte zu den Kriterien scheinen jeweils das Ende eines Kontinuums bei der Gestaltung darzustellen. Beispielsweise wird beim „Wann“ genannt: Summativ vs. Formativ oder Im Kontakt vs. Im Selbststudium.⁴³²

⁴³⁰ Vgl. Schumacher, E.-M., 2012, S. 135.

⁴³¹ Verkürzt übernommen aus Schumacher, E.-M., 2012, S. 136.

⁴³² Vgl. Schumacher, E.-M., 2012, S. 135f.

Die eigene Darstellung orientiert sich im Folgenden an den Aspekten, die in Abb. 11 aufgezeigt sind.

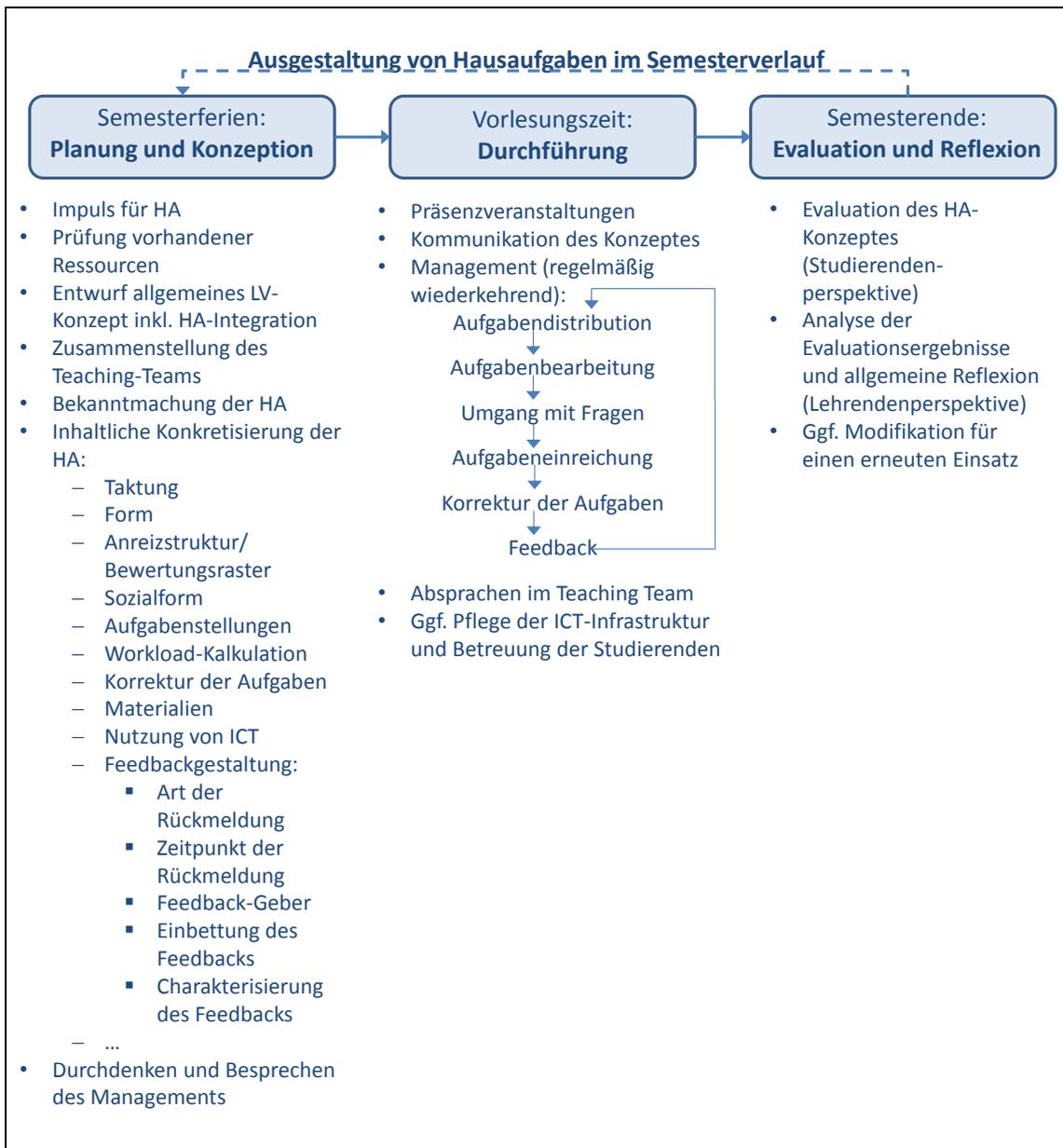


Abbildung 11: Ausgestaltung von Hausaufgaben im Semesterverlauf⁴³³

3.3.2 Gestaltungsaspekte von Hausaufgaben im Semesterverlauf

Semesterferien⁴³⁴: Planung und Konzeption

Impuls für Hausaufgaben: Für einen solchen Impuls kann es unterschiedliche Motive geben. Die kursverantwortliche Lehrperson kann z.B. aus ihrer intrinsischen Motivation heraus Verbesserungen in ihrer Lehrveranstaltung vornehmen oder prinzipiell etwas Neues

⁴³³ Eigene Darstellung.

⁴³⁴ Der Zeitpunkt der Semesterferien gilt nicht als fixiert. Möglicherweise beginnt ein Planungsprozess bereits während des vorangegangenen Semesters.

ausprobieren wollen. Eine andere Möglichkeit sind bspw. auch extrinsische Anstöße oder Vorgaben, die von Seiten eines Programm-Managements als Beeinflussung der Lehre in eine bestimmte Richtung bewusst gesetzt werden. Gemeinsam ist jedoch allen Motiven an dieser Stelle, dass sie zu der Entscheidung für oder einem Interesse an der Erprobung von Hausaufgaben führen.

Prüfung vorhandener Ressourcen: Die kursverantwortliche Lehrperson verschafft sich einen Überblick über vorhandene Mitarbeiterkapazitäten und finanzielle Ressourcen, die für die Lehrveranstaltung zur Verfügung stehen. Bei einem unbefriedigend erscheinenden Status Quo werden Möglichkeiten eruiert, ob und wie Support seitens der Fakultät realisierbar ist.

Grobentwurf allgemeines Lehrveranstaltungs-(LV-)Konzept: Hierbei wird die Grobplanung für die Lehrveranstaltung fachbezogen und mit Hilfe allgemeiner didaktischer Prinzipien vorgenommen. Hausaufgaben werden stimmig mit aktivierenden Methoden kombiniert (siehe Kap. 3.2). Es werden Ziele und Funktionen der Hausaufgaben formuliert. Beispiele für Funktionen sind: Vorbereitung, Nachbereitung, Wiederholung, Vertiefung, Transfer der Inhalte aus dem Präsenzstudium oder auch inhaltliche Verknüpfung von Präsenz- und Selbststudium.

Zusammenstellung des Teaching Teams: Falls nicht alle Mitarbeiter und/oder Tutoren bereits eingestellt sind, werden Ausschreibungen gemacht und Einstellungsverfahren absolviert. Unerfahrene Mitarbeiter/Tutoren nehmen gegebenenfalls an hochschuldidaktischen Trainingseinheiten teil.⁴³⁵

Bekanntmachung der Hausaufgaben: Die Einführung von Hausaufgaben stellt u.U. eine Gestaltungsveränderung dar, die aus prüfungsrechtlichen Aspekten entsprechend in Modulbeschreibungen aufgenommen werden muss. Die Bekanntmachung beinhaltet somit sowohl diesen Schritt als auch eine entsprechende Erfassung in Vorlesungsverzeichnissen und anderen relevanten Stellen, in denen Informationen über die Lehrveranstaltung abrufbar oder erhältlich sind.

Inhaltliche Konkretisierung der Hausaufgaben:

- Taktung: Varianten von einmal pro Woche, alle 2 Wochen oder als Assignments (ein bis x-mal) sind denkbar, wobei der Aspekt der Regelmäßigkeit u.U. nicht mehr zutrifft, je geringer die Anzahl der gestellten Hausaufgaben ist.

⁴³⁵ Knapper, C., 1987, S. 12 sieht beim Einsatz von Mitarbeitern und Tutoren für Kleingruppen als Ergänzung zu Vorlesungen eigentlich Chancen, stellt aber dennoch fest: „[V]ery often this chance is wasted by teaching assistants (TAs) who use the time to give mini-lectures on topics that have already been covered. One reason for this situation is that teaching assistants often receive little, if any, training and hence lack the skills necessary to run an effective discussion group, give individual help and advice, and devise appropriate tutorial tasks that might foster student learning in keeping with the overall course goals.“

- Form: Es wird die Entscheidung getroffen, ob die Hausaufgaben schriftlich in Papierform oder online ausgegeben und eingereicht werden sollen. Vorteile der Online-Variante sind die leichtere Distribution oder bei weiterer Nutzung medialer Unterstützung u.U. auch effizientere Korrekturmöglichkeiten. Zusätzlich eröffnet dies Studierenden die Möglichkeit, flexibel, auch nach regulären Bürozeiten, ihre Hausaufgaben einzureichen. RUSSELL stellt hierzu fest: "Analysis of the submission 'time-stamps' shows that 698 out of the total 1,396 submissions (50%) were made outside typical office hours (09.00-17.00)."⁴³⁶ Ein Nachteil bei unzureichender technischer Infrastruktur kann die fehlende prüfungsrechtliche Absicherung sein, die eine Papier-Variante erforderlich macht.
- Anreizstruktur/Bewertungsrastrer⁴³⁷: Die im Folgenden aufgezählten Varianten sind primär der extrinsischen Motivation zuzuschreiben, bei nicht gegebenen externen Anreizen wird im Umkehrschluss auf die intrinsische Motivation abgezielt: vollständig eingereichte Hausaufgaben als Zulassungsvoraussetzung für abschließende Prüfung; Bonuspunkte für die Hausaufgaben, die auf die Bewertung der abschließenden Prüfung hinzugerechnet werden (im Englischen oft als Extra-Credit bezeichnet); Teilpunkte für jede Hausaufgabe, die Teil der Abschlussnote sind bzw. Benotung der Hausaufgaben und %-Gewichtung aller Noten inkl. abschließende Prüfung am Ende. RADHAKRISHNAN ET AL. ziehen, wie oben bereits erläutert, aus ihrer quasi-experimentellen Feldstudie u.a. das Fazit, dass die Höhe des Anreizes einen positiven Einfluss auf den Lernerfolg hat.⁴³⁸
- Sozialform: Hauptsächlich werden Hausaufgaben als Individualarbeit angesehen (Einzelarbeit). Aufgrund der Menge der Studierenden oder auch möglicherweise aufgrund anderer didaktischer Gründe können sie dennoch explizit als Partner- oder Gruppenarbeit aufgegeben werden. Hausaufgaben, die im Selbststudium bearbeitet werden, sind automatisch eine Open-Book-Variante im Gegensatz zu Close-Book-Formen wie Klausuren. Ein Vorteil von Partner- oder Gruppenarbeit für die Lehrenden ist der geringere Korrekturaufwand und somit eine leichtere Bewältigung der Menge an Studierenden. Ebenfalls kann hierbei die Zusammenarbeit unter den Studierenden strukturiert angeleitet und unterstützt werden. Nachteil hierbei ist die fehlende Möglichkeit einer individualisierten Rückmeldung für einzelne Studierende und die Gefahr, dass bei der Gruppenarbeit Trittbrettfahrerprobleme auftreten.

⁴³⁶ Russell, M., 2006, S. 39.

⁴³⁷ Dieser Aspekt ist theoretisch auch der Feedbackgestaltung zuzuordnen und hat Überschneidungsbereiche mit dem weiter unten genannten Aspekt „Art der Rückmeldung“.

⁴³⁸ Vgl. Radhakrishnan, P./Lam, D./Ho, G., 2009, S. 222. Weiter haben die Autoren noch den Zusammenhang zwischen Anreizhöhe und vollständiger Abgabe von Hausaufgaben untersucht, sind jedoch nicht zu signifikanten Ergebnissen gelangt.

Darüber hinaus unterscheidet Lowman, J., 1987 in seinem Beitrag allgemein zwischen lernerorientierter und notenorientierter Anreizstruktur. Für weitere Hinweise dafür wird auf die Quelle verwiesen.

Ebenfalls werden bei Gruppenvarianten prüfungsrechtliche Aspekte für die Gestaltung aus den jeweiligen Prüfungsordnungen geklärt.

Aufgabenstellungen: Es kann zwischen geschlossenen und offenen *Aufgabenformaten* unterschieden werden.⁴³⁹ Zu geschlossenen Formaten zählen bspw. Multiple Choice-, Entscheidungsfragen oder eindeutige Rechenaufgaben. Als offen sind Vervollständigungsaufgaben, Kurzantwort- oder freie Bearbeitungsaufgaben anzusehen.⁴⁴⁰

Weiter können Aufgaben mit Hilfe verschiedener *Merkmale typologisiert* werden. Hier gibt es eine Fülle unterschiedlicher Ansätze.⁴⁴¹ Folgende Merkmale werden zur Dimensionierung von Hausaufgaben aufgegriffen:

- Bezug zu den kognitiven Lernzielen (Anspruchsniveau): Das Anspruchsniveau der Aufgaben wird entsprechend der Lernziele gestaltet (Reproduzieren, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Entwickeln, Evaluieren).
- Freiheit bei der Bearbeitung⁴⁴²: Wie viel Freiheit haben die Studierenden bei der Bearbeitung einer Aufgabe? Bei geschlossenen Formaten ist die Freiheit eher gering, bei offenen Aufgaben eher hoch.⁴⁴³
- Funktion der Aufgabenstellungen: Es wird eine Entscheidung darüber getroffen, ob die Aufgabenstellungen der Vorbereitung, Nachbereitung, Wiederholung o.ä. dienen. Dies steht im Zusammenhang mit dem Gesamtentwurf des Lehrveranstaltungsconzeptes.
- Realitätsbezug: Hiermit ist der Bezug zur Alltagswelt gemeint, das Empfinden von subjektiver bzw. praktischer Relevanz der Aufgabenstellungen bzw. auch der Relevanz der Aufgabe im konkreten Lehr-Lernkontext des Moduls.⁴⁴⁴ Dieses Merkmal hat Einfluss auf die Lernmotivation.⁴⁴⁵
- Komplexität: Komplexität meint die Anzahl der enthaltenen Elemente einer Aufgabenstellung, die Anzahl bzw. den Umfang der Entscheidungen, die zu ihrer Lösung getroffen werden müssen.⁴⁴⁶ Es wird zwischen ein- und mehrdimensionalen Aufgaben unterschieden.

Bei der Ausgestaltung der Aufgabenstellungen sind zwei weitere Einflussfaktoren relevant: Erstens der disziplinäre und zweitens der organisatorische Kontext

⁴³⁹ Vgl. Euler, D./Hahn, A., 2004, S. 182, Hauer, E., 2011, S. 7 (Abb. 4), Metzger, C./Nüesch, C., 2004, S. 24.

⁴⁴⁰ Vgl. Euler, D./Hahn, A., 2004, S. 182.

⁴⁴¹ Vgl. Grunert O'Brien, J., 2002, Lowman, J., 1987. Eine Übersicht über Hausaufgabentypen, auch wenn sie aus dem schulischen Bereich kommt, macht auch Rodriguez, M. C., 2004, S. 10f. TERHART ET AL. stellen im Kontext von standardisierten Prüfungsverfahren eine Typologie von Prüfungsaufgaben auf. Sie unterscheiden entdeckende Aufgaben, Ordnungsaufgaben, Antwortaufgaben, Ankreuzaufgaben und Distinktionsaufgaben. Für eine ausführliche Darstellung, auch mit Beispiel-Aufgaben sei auf die Quelle verwiesen: Terhart, E. u. a., 2009, S. 23–33.

⁴⁴² Die ersten beiden Merkmale beziehen sich auf Euler, D./Hahn, A., 2004, S. 182.

⁴⁴³ Hier steht der Aufwand bei der Korrektur in direktem Zusammenhang. Geschlossene Formate können im Vergleich zu offenen Formaten mit weniger Aufwand ausgewertet werden. Vgl. Euler, D./Hahn, A., 2004, S. 185.

⁴⁴⁴ Vgl. Gerdsmeyer, G., 2004, S. 86, der das Merkmal mit Situietheit bezeichnet.

⁴⁴⁵ Vgl. Thonhauser, J., 2008, S. 23 FN12.

⁴⁴⁶ Vgl. Gerdsmeyer, G., 2004, S. 86.

einzelner Aufgaben. Bei ersterem geht es darum, dass der fachliche Kontext – der Inhalt – die Wahl eines Aufgabentypes bzw. -formates beeinflusst. Mit Bezug zum hochschuldidaktischen Verständnis und der Gliederung der Fächer an einer Fakultät (Kap. 1.5) erscheint es plausibel, dass sich nicht alle Varianten von Aufgaben für alle Inhalte anbieten. Mathematisch orientierte Aufgabenstellungen unterscheiden sich von denen, die inhaltliche Diskussionen – verbale Elaboration – erfordern. Bei zweiterem geht es vielmehr um den organisatorischen Kontext des Moduls, in dem Hausaufgaben eingesetzt werden. Neben infrastrukturellen Rahmenbedingungen ist ebenfalls von Bedeutung, wie viele Lehrenden und insgesamt zeitliche Kapazität für die Erstellung der Aufgaben aufgewendet werden kann. Ebenso die Erfahrung einzelner Lehrende mit der Erstellung von Aufgaben und das Wissen über das Vorwissen der Studierenden spielt eine Rolle.

Dieser Überlegungen sind ebenso für die Workload-Kalkulation relevant.

- Workload-Kalkulation: Für Hinweise zur allgemeinen Workload-Kalkulation von Lehrveranstaltungen wird auf die Ausführungen von KARJALAINEN ET AL. verwiesen.⁴⁴⁷ Die Bearbeitungszeit der Hausaufgaben ist in die Kalkulation der Dauer des Selbststudiums mit einzubeziehen. Liegt die durchschnittlich geschätzte Dauer des Selbststudiums pro Woche für eine Lehrveranstaltung bspw. bei drei Stunden, dann könnte die Bearbeitungsdauer der Hausaufgaben auf einem Kontinuum von einem Minimum (ca. 30 Minuten) bis zu diesen drei Stunden gewählt werden. Der zeitliche Umfang der Hausaufgaben hängt auch von der Intention ab. Möglicherweise können auch „schnell zu erledigende“ Hausaufgaben mit einer minimalen Bearbeitungsdauer die Hemmschwelle für kontinuierliches Lernen senken, um so für den Rest des Selbststudiums, insofern es denn stattfindet, möglichst viel Freiraum beizubehalten. Auf der anderen Seite könnte auch die gesamte durchschnittliche Selbstlernzeit für die Bearbeitung von Hausaufgaben kalkuliert werden, weil u.U. die Ansicht vorherrscht, dass die Mehrzahl der Studierenden ansonsten bis kurz vor der Abschlussprüfung gar nicht lernt und die Hausaufgaben das Disziplinmittel zur Auseinandersetzung mit den Inhalten darstellen sollen. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass diejenigen Studierenden, die auch ohne Hausaufgaben prinzipiell in ihrem Studierverhalten das Selbststudium nutzen, dieses vermutlich nicht unbegrenzt ausdehnen und bei umfangreichen Hausaufgaben andere Lerntätigkeiten wie Veranstaltungsvorbereitung, -nachbereitung oder Prüfungsvorbereitung für die betroffene oder auch andere Lehrveranstaltung(en), substituiert werden könnte. Dieser Hinweis ist ebenfalls zu beachten, wenn ein Lehrender mit Hausaufgaben versuchen möchte die durchschnittliche Selbstlernzeit für seine Lehrveranstaltung zu erhöhen. Wenn die Bearbeitungsdauer der Hausaufgaben tatsächlich einen großen

⁴⁴⁷ Karjalainen, A./Alha, K./Jutila, S., 2006.

Teil der Selbstlernzeit einnimmt, dann wird darauf geachtet, dass die inhaltliche Gestaltung der Aufgaben einem wahrscheinlich auftretenden Substitutionseffekt vorbeugt. WILSON & RHODES empfehlen bezüglich einer optimalen Bearbeitungsdauer zwischen 30 und 60 Minuten pro Woche, weil nach ihrer Erfahrung in diesem Zeitfenster der größte Anteil von Studenten lag, die Hausaufgaben sowohl komplett bearbeitet haben als auch bis zum Ende des Semester durchgehalten haben.⁴⁴⁸ ENTWISTLE ET AL. stellen fest, dass hinsichtlich des Einflusses von Lehrkontexten auf das Lernverhalten ein hoher Workload mit einem oberflächenorientierten Lernverhalten verknüpft ist, was gegenläufig zur Intention eines Hausaufgabeneinsatzes ist. Allerdings kommt es insgesamt nicht auf die konkret eingesetzten Methoden an sich an, sondern auf die Wahrnehmung der Lehr- und Prüfungssituationen durch die Studierenden insgesamt.⁴⁴⁹ Mit anderen Worten kann ein hoher Workload von den Studierenden in einem stimmigen Gesamtkonzept durchaus als effektiv wahrgenommen werden.

Eine insgesamt realistische Einschätzung des Workloads, auch unter Beachtung von Studienverläufen (Kap. 3.4), ist ebenfalls sinnvoll.

- Korrektur der Aufgaben: Hier geht es um die Entscheidung, wer die Hausaufgaben korrigiert. Zu unterscheiden ist dabei zwischen interner Arbeitsaufteilung und extern nach außen kommunizierten Aussagen zu Korrekturpersonen und Verantwortungen. Intern wird die Korrektur der Hausaufgaben so aufgeteilt, dass die Menge möglichst gleich unter den beteiligten Lehrenden verteilt ist und die Korrekturzeiten für die Studierenden möglichst kurz gehalten werden (siehe auch Zeitpunkt des Feedbacks). Der erwartbare Korrekturaufwand wird vorab überschlagen und es erfolgt eine Einschätzung über die realistische Belastbarkeit einzelner Beteiligter sowie deren angemessene Vergütung. MACMILLAN & MACLEAN sind diesbezüglich der Ansicht, wenn ein promptes Feedback realisiert werden soll: "In practice, if one is assuming the tutor has a 'normal' full-time academic workload then a working maximum is something in the region of 30 to 34 students per tutor with a maximum of about 15-17 students per two-hour tutorial class."⁴⁵⁰ Diese Aussage stellt jedoch lediglich einen groben Richtwert bzw. Anhaltspunkt dar, weil zum einen die Aufgabenstellungen vom Umfang her stark variieren und zum anderen studentische Tutoren im Gegensatz zu Mitarbeitern ihre Tätigkeit meistens neben dem Studium ausüben. DAMODARAN äußert die Lehrendensicht so: "Consequently, grading quizzes, papers and exams and returning them to students promptly is even more critical when you have a big class than when you have a small one. Since you have far more grading to do with the former than the latter, this may strike you as impractical but it can be done with a

⁴⁴⁸ Vgl. Wilson, J. A./Rhodes, J., 2010, S. 357.

⁴⁴⁹ Vgl. Entwistle, N./Hounsell, J., 2005, S. 5.

⁴⁵⁰ MacMillan, J./Mclean, M. J., 2005, S. 103.

combination of well-written exams and good scheduling.”⁴⁵¹ Weiter ergänzt sie: “I leave the weeks that I give quizzes relatively open – no outside engagements and committee meetings. It does require that I plan ahead several months.”⁴⁵²

Wenn Tutoren mit der Korrektur beauftragt werden, werden vorab detailliert Lösungshinweise besprochen bzw. Korrekturschablonen ausgegeben. Wissenschaftliche Mitarbeiter oder der Kursverantwortliche nehmen zumindest stichpunktartig eine Qualitätskontrolle am Ende vor. Rechtliche Vorschriften über offiziell zugelassene Korrekturpersonen werden beachtet und entsprechend kommuniziert.

- Materialien: Soweit es sinnvoll möglich ist, werden Materialien – Aufgabenstellungen, Lösungsskizzen, Syllabus für die Studierenden inklusive Hintergrundinformationen über die Hausaufgaben usw. – bereits in der Vorsemesterzeit erstellt, um zeitlichen Engpässen während der Vorlesungszeit entgegenzuwirken.
- Nutzung von Information and Communication Technology (ICT): Falls ICT zum Einsatz kommt, wird die Infrastruktur vor Beginn der Lehrveranstaltung entsprechend eingerichtet, ggf. Aufgaben, Tests o.ä. programmiert und auch erprobt, um Probleme bei der Durchführung zu vermeiden.⁴⁵³
- Feedbackgestaltung: Das Feedback (FB) ist elementarer Bestandteil neben der eigentlichen Hausaufgabenbearbeitung, aus dem die Studierenden einen Mehrwert für ihren Lernprozess erlangen können. Die Überlegungen zur Ausgestaltung basieren auf dem theoretischen Teil des Kap. 2.4.
 - o Art der Rückmeldung/Bewertungsraster: Zusätzlich zu der Ausgestaltung der Anreizstruktur (s.o.) wird gleichermaßen überlegt, wie die Ergebnisse den Studierenden zurückgemeldet werden können. Zum einen sollte die Art der Rückmeldung möglichst effizient für die Lehrenden sein, zum anderen aus Sicht der Studierenden möglichst umfassend. Im Folgenden werden nun verschiedene Varianten, die miteinander kombiniert werden können, aufgelistet: Informationen über bestanden/nicht bestanden; Rückgabe der Hausaufgabenblätter oder einbehalten der eingereichten Lösungen (dies kann u.U. aus prüfungsrechtlichen Aspekten erforderlich sein); Mitteilung über Anzahl erzielter Punkt oder Prozentsatz; Ausgabe von Musterlösungen; Hinweise, welche Aufgaben/Teilaufgaben fehlerhaft bearbeitet waren; Vorstellung/Besprechung/Diskussion der Lösungen in Präsenzveranstaltungen oder nicht; Einrichtung von Sprechstunden für

⁴⁵¹ Damodaran, A., 2008, S. 92f.

⁴⁵² Damodaran, A., 2008, S. 92, Fußnote.

⁴⁵³ Detaillierte Hinweise für den Einsatz von ICT können an dieser Stelle nicht gegeben werden und es wird auf einschlägige Quellen von KERRES, M., 2001 sowie das Kompendium multimediales Lernen von Domagk, S. u. a., 2008 verwiesen.

individuelle Fragen; bei Nutzung von ICT – Einrichtung eines Forums oder Chatmöglichkeit sowie elektronisches Feedback.

- Es wird bei der Art der Rückmeldung insbesondere beachtet, ob die erstellten Aufgaben wiederverwertbar sein sollen oder nicht. Diese Entscheidung hat Einfluss darauf, ob den Studierenden Musterlösungen bereitgestellt werden können.
- *Zeitpunkt der Rückmeldung:* DAMODARAN hat diesbezüglich eine klare Aussage: „Feedback matters in almost everything we do, but it matters even more in classrooms, where a class often lasts only a few weeks or months. As class sizes increase, the importance of getting speedy feedback increases too.“⁴⁵⁴ Der Zeitpunkt der Rückmeldung kann prompt (entweder automatische Korrektur und Rückmeldung via ICT oder prompt im Sinne von am nächsten Tag), zeitnah oder mit Verzögerung gewählt werden.
- *FB-Geber:* Bei entsprechender Integration der Hausaufgaben in die Präsenzveranstaltung mit aktivierenden, kollaborativen Methoden, können Studierende unter sich als Feedback-Geber agieren. Zwei Beispiel-Szenarien hierfür von PERERA ET AL. und GRUNERT O´BRIEN werden unten thematisiert. Ansonsten sind Feedback-Geber vermutlich diejenigen Lehrenden (Tutoren, Mitarbeiter), die mit der Korrektur der Hausaufgaben betraut sind.
- *Einbettung des Feedbacks:* Je nachdem, wie die Hausaufgaben in das Gesamtveranstaltungskonzept integriert sind, besteht die Möglichkeit das Feedback im Selbststudium, in der Präsenz oder auch als Kombination zur Verknüpfung von Selbst- und Präsenzstudium anzusiedeln. Neben Feedback in der Präsenzveranstaltung besteht ebenfalls die Möglichkeit von Sprechstunden. Eine prinzipiell häufig gewählte Variante für Feedback in Massenveranstaltungen ist außerhalb des Präsenzstudiums das Versenden von Emails bzw. die Nutzung von ICT.
- *Charakterisierung des Feedbacks:* Die Charakterisierung des Feedbacks mit Hilfe eines (oder mehrerer) treffender Adjektive ist davon abhängig, welches der Ausgestaltungsaspekte des Feedbacks am meisten und mit welcher Ausprägung im Vordergrund steht. Beispiele für Adjektive sind bspw. individuell, interaktiv, kollaborativ oder indirekt.

Durchdenken und Besprechen des Managements: Nach der Planung und Konzeption der Hausaufgaben wird der Ablauf im gesamten Teaching Team besprochen. Des Weiteren werden Termine für Team-Treffen, Sprechstunden usw. vereinbart sowie eine Klärung von Rollenverteilungen und Aufgabenbereichen bei der Durchführung vorgenommen.

⁴⁵⁴ Damodaran, A., 2008, S. 92.

Vorlesungszeit: Durchführung

Präsenzveranstaltungen: Die Hausaufgaben werden wie geplant je nach Ausgestaltung (s.o.) in die Präsenzveranstaltung integriert oder auch nicht, wenn sie als komplett separater Bestandteil für das Selbststudium konzipiert sind. Übersichten zu Verzahnungsmöglichkeiten zwischen Präsenz- und Selbststudium sind bspw. in SCHUMACHER und LANDWEHR & MÜLLER zu finden (Abb. 12), wobei nicht alle Varianten auf Hausaufgaben übertragen werden können.⁴⁵⁵

Kommunikation des Konzeptes⁴⁵⁶: Das Hausaufgabenkonzept wird gegenüber den Studierenden so detailliert wie möglich besprochen. Zur Veranschaulichung können Beispielaufgaben und Musterlösungen mit Hinweisen zur Bewertung gezeigt werden. Hinweise zur Bearbeitung⁴⁵⁷, Abgabetermine und –fristen sowie andere Modalitäten gehören hier ebenfalls dazu wie auch die Darstellung von Zielen und Erwartungen mit einer insgesamt motivierenden Ansprache. Je größer die Lehrveranstaltung desto genauer sollten alle Hinweise sein.

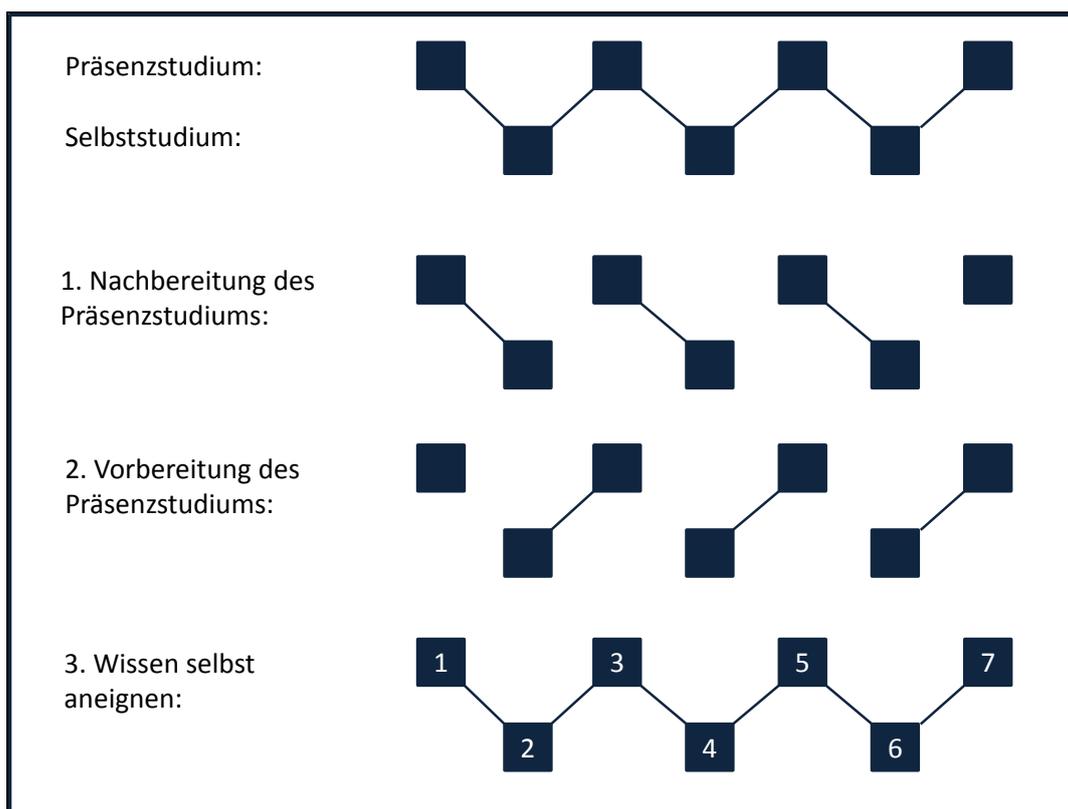


Abbildung 12: Verzahnung von Präsenz- und Selbststudium⁴⁵⁸

Management: Das Management der Hausaufgaben ist der Kernprozess und besteht aus Tätigkeiten, die sich entsprechend der Anzahl der Hausaufgaben regelmäßig wiederholen.

⁴⁵⁵ Vgl. Schumacher, E.-M., 2012, S. 131.

⁴⁵⁶ Schumacher bezeichnet diesen Schritt als Initiierung. Vgl. Schumacher, E.-M., 2012, S. 135.

⁴⁵⁷ Vgl. Wilson, J. A./Rhodes, J., 2010, S. 351.

⁴⁵⁸ Abbildung leicht verändert übernommen aus Schumacher, E.-M., 2012, S. 131.

- Aufgabendistribution: Bei der Aufgabendistribution aber auch -einreichung ist die dazwischenliegende Zeit für die Bearbeitung für alle Studierende ausreichend und möglichst gleich lang.
- Aufgabenbearbeitung: Die Studierenden bearbeiten die Hausaufgaben. Da die Hausaufgaben wie oben dargestellt eine Open-Book-Variante sind, werden die Studierenden hierbei weitere Lehrveranstaltungsunterlagen und unter Umständen auch das Internet für weitere Recherchen nutzen. Auch wenn bei den Hausaufgaben eine Einzelbearbeitung intendiert ist (s.o.), besteht die Möglichkeit, dass sich Studierende zusammenschließen und in Partner- oder Gruppenarbeit die Aufgaben lösen.
- Umgang mit Fragen: Im Zuge der Bearbeitung treten möglicherweise Fragen zu den Aufgaben auf. Hierbei wird vorab im Teaching Team zum einen beschlossen, ob Fragen vor dem Abgabetermin beantwortet werden, wenn ja, in welchem Umfang und zum anderen wird überlegt, in welcher Form. Hierbei kommen bspw. Sprechstunden, die Präsenzveranstaltung, Emails, oder auch Online-Foren oder Chats in Frage.
- Aufgabeneinreichung: Die Aufgabeneinreichung erfolgt in der beschlossenen Form zum abgesprochenen Zeitpunkt.
- Korrektur der Hausaufgaben: Die Hausaufgaben werden korrigiert. Falls deutlich wird, dass die Ergebnisse überdurchschnittlich gut oder schlecht ausfallen, können für die weitere Erstellung von Aufgabenstellungen unter Umständen noch Modifikationen vorgenommen werden. Die Erkenntnisse aus dem Korrekturprozess können sowohl für das Feedback der Studierenden verwendet werden als auch als Information zum Lernstand für die Lehrenden. Probleme mit bestimmten Aufgabenstellungen oder Inhalten können in der Präsenzveranstaltung (je nach Hausaufgabenkonzept) aufgegriffen werden.
- Feedback: Entsprechend der obigen Überlegungen zu Art, Zeitpunkt der Rückmeldung, Feedback-Geber und Einbettung des Feedbacks findet die Rückmeldung an die Studierenden statt.

Absprachen im Teaching Team: Es finden regelmäßige Treffen im Teaching Team statt, damit Informationen einheitlich kommuniziert werden und u.U. auftretende Probleme besprochen werden können.

Bei Nutzung von ICT: Im Semesterverlauf geht es um die Pflege der Infrastruktur und ggf. Betreuung der Studierenden (Foren, Email, Chat...).

Semesterende: Evaluation und Reflexion

Evaluation des Hausaufgabenkonzeptes: Die Evaluation wird entweder selber von der kursverantwortlichen Lehrperson initiiert oder von einer externen Stelle umgesetzt. Das

Hausaufgabenkonzept kann zusätzlich zu einer möglicherweise generell stattfindenden Lehrevaluation evaluiert werden. Hiermit wird die Studierendenperspektive erfasst.

Analyse der Evaluationsergebnisse und allgemeine Reflexion: Die Ergebnisse der studentischen Befragung können gemeinsam im Teaching Team analysiert werden und als Anstoß für eine allgemeine Reflexion über die Hausaufgaben aus der Lehrendenperspektive genutzt werden. Hierbei können beispielsweise folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Zielerreichung
- Integration der Hausaufgaben in die Gesamtveranstaltung
- Inhaltliche Ausgestaltung der Hausaufgaben
- Aufwand bei der Durchführung
- Das Verhältnis von Arbeitsaufwand – Belastung – Ressourcen
- Zusammenarbeit im Teaching Team
- Einschätzung, ob die Hausaufgaben insgesamt gut zu bewältigen sind
- Kommunikation mit den Studierenden

Ggf. Modifikationen für einen erneuten Einsatz: Je nach Ergebnis des Reflexionsprozesses kann das Hausaufgabenkonzept entsprechend der obigen Aspekte für einen erneuten Einsatz angepasst werden.

3.3.3 Aufwand und Zielerreichung als Interpretationshilfe

„A large class may be any class where its size requires you to think about the efficacy and efficiency of your traditional teaching style.“⁴⁵⁹ Dieses Zitat von ANDREWS aufgreifend werden die obigen Aspekte nun aus der Lehrperspektive interpretiert. Mit Effizienz aus dem Zitat ist die möglichst ökonomische Realisierbarkeit von Hausaufgaben gemeint und mit Effektivität der Grad der Realisierung der Hausaufgaben-Intentionen (s.o.), primär das kontinuierliche Lernen. Um Unklarheiten bei der didaktischen Interpretation zu vermeiden, die durch die Verwendung der primär im betriebswirtschaftlichen Kontext verwendeten Begriffe entstehen könnten, wird nachfolgend von Aufwand und Zielerreichung gesprochen. Laut der Problemstellung der Arbeit geht es um eine Optimierung des Aufwands für die Lehrenden und gleichzeitig einen möglichst hohen Zielerreichungsgrad für die Studierenden hinsichtlich des Ziels kontinuierlichen Lernens; mit den Worten aus Kap. 1.3 um eine lernerzentrierte, ressourcenadäquate Gestaltung von Massenveranstaltungen in der Studieneingangsphase.

Vereinfachend wird in dieser Arbeit folgende grobe Tendenz in den Raum gestellt: Je weniger aufwändig die Gestaltung der Hausaufgaben für die Lehrenden ist, desto weniger zielführend ist sie hinsichtlich des kontinuierlichen Lernens für die Studierenden. Diese Aussage ist mit Sicherheit bei einigen Aspekten widerlegbar, z.B. hinsichtlich des Einsatzes

⁴⁵⁹ Andrews, J. D., 2002, S. 139. Im Kontext nachhaltiger Interventionen verwendet ebenfalls Gerholz diese beiden Aspekte hinsichtlich einer Kosten-Nutzen-Beurteilung. Vgl. Gerholz, K.-H., 2010, S. 126ff.

von ICT, dennoch geht es hier darum, die Interpretation in der Praxis möglichst greifbar zu machen.

Die Gestaltung von Hausaufgaben lässt sich aus der Lehrperspektive auf einem Kontinuum von geringem bis hohem Aufwand einordnen: je geringer der Aufwand, desto optimaler für die zur Verfügung stehenden Ressourcen. Demgegenüber steht die Studierendenperspektive: je mehr die Gestaltung der Hausaufgaben in den oben vorgestellten Aspekten auf die in Kap. 2 thematisierten Grundlagen zum nachhaltigen, tiefenorientierten Lernen, d.h. die hier benannten Intentionen von Hausaufgaben ausgerichtet sind, desto zielführender sind sie.

Auf diesem Kontinuum tendenziell konträr zueinander stehenden Argumenten lassen sich Hausaufgabenkonzepte einordnen (siehe auch Punkte in der Abb. 13). Essentiell ist jedoch hierbei ebenfalls die Berücksichtigung der konkreten Rahmenbedingungen eines Moduls und des Studienkontextes (siehe auch Kap. 3.4). Zur Veranschaulichung werden zwei pointierte Beispiel-Szenarien vorgestellt, die die obige Tendenz noch einmal unterstreichen sollen. Es wird hierzu nicht vollständig auf alle Ausgestaltungsaspekte eingegangen, sondern lediglich einige herausgegriffen, um eine Charakterisierung zu ermöglichen.

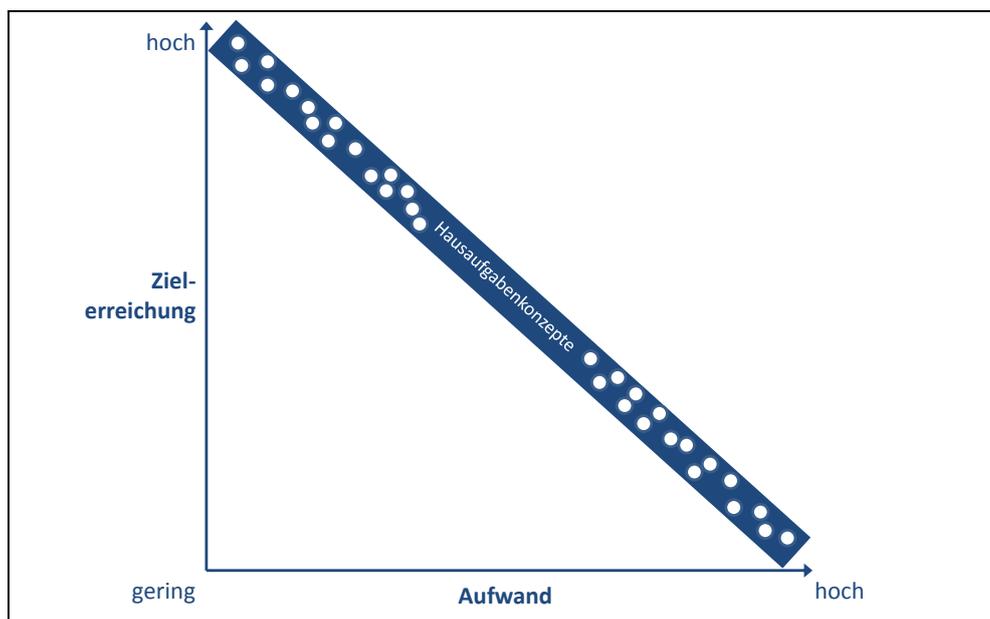


Abbildung 13: Aufwand und Zielerreichung von Hausaufgabenkonzepten⁴⁶⁰

Eine wenig aufwändige, dadurch aber auch mäßig zielführende Gestaltung könnte so aussehen: Die Hausaufgaben sind ganz im Selbststudium angesiedelt und separiert von der Präsenz, um Überschneidungs- und Abstimmungsaufwand zu vermeiden. Die Taktung der Hausaufgaben ist eher zweiwöchentlich oder seltener. Da die Aufgaben wiederverwertet werden sollen, fällt das Feedback an die Studierenden, das zwar prompt per Email⁴⁶¹

⁴⁶⁰ Eigene Darstellung.

⁴⁶¹ Hierzu können z.B. automatisierte Funktionen von Lernplattformen genutzt werden.

übermittelt wird, so knapp wie möglich in Form von bestanden/nicht bestanden aus, Musterlösungen werden nicht ausgegeben. Der Anreiz zur Teilnahme ist extrinsisch als Zulassungsvoraussetzung zur abschließenden Prüfung ausgewiesen. Fragen der Studierenden werden nach Abgabe der jeweiligen Hausaufgabenblätter mit Hilfe eines Forums beantwortet.

Eine zielführende, aber aufwändige Gestaltung könnte demgegenüber so aussehen: Die Hausaufgaben dienen der inhaltlichen Verzahnung von Präsenz- und Selbststudium, indem die Vorlesungsinhalte nachbereitet und gleichzeitig die Übung vorbereitet werden soll. Aus diesem Grund sind die Aufgaben wöchentlich im Präsenzveranstaltungsrythmus getaktet. Die Studierenden erhalten zwar nicht prompt ein Feedback, jedoch dafür ihre korrigierten Hausaufgaben zurück. Lösungen werden in der Präsenz besprochen. Für die Hausaufgaben gibt es Teilpunkte, die einen Bestandteil der Abschlussnote ausmachen.

3.3.4 Ausgewählte Best-Practice Szenarien

Zum Schluss dieses Teilkapitels werden einige Best-Practice-Beispiele aufgegriffen, die den ein oder anderen Ausgestaltungsaspekt mit einem konkreten Szenario veranschaulichen.

BOGAN beschreibt ein Konzept für Massenveranstaltungen in VWL, das sowohl Hausaufgaben als auch andere aktivierende Elemente beinhaltet. Das Ziel der Autorin ist es den Studierenden trotz der Masse eine exzellente Lernerfahrung in persönlicher Lernatmosphäre zu bieten, die aus ihrer Sicht über motivierte Studierende, die Antworten auf ihre Fragen erhalten und mit regelmäßigen Lernstandskontrollen unterstützt werden, charakterisiert werden kann.⁴⁶² Das Konzept sieht wöchentlich eine große Vorlesung (>300 TN) zusammen mit kleinen Diskussions-Sitzungen (<25 TN), die von Tutoren gehalten werden, vor. Um Distributionsprobleme zu vermeiden, erhalten die Studierenden zu Beginn des Semesters ein großes Materialpaket für die Lehrveranstaltungen mit Aufgabenstellungen, Artikeln, Abbildungen etc. Hierbei wird jedes Semester stark auf Aktualität und Relevanz ausgewählter Themen geachtet. Aus diesem Grund ist dafür ausreichend Zeit für die Zusammenstellung einzuplanen. Die Vorlesung zielt darauf ab, das Interesse der Studierenden zu wecken und sie für Themen zu motivieren. Mit Hilfe von Fragen, zu denen Ein-Wort-Antworten möglich sind, wird die Aktivität angeregt. Die Diskussions-Sitzungen dienen der praktischen Erfahrung und Anwendung sowie der kontinuierlichen Überprüfung. Hierzu sind die Sitzungen dreigeteilt: 1. Behandlung von problembezogenen Fragen/Aufgabenstellungen, 2. Klärung von Fragen zur Vorlesung, 3. Diskussion über aktuelle, relevante ökonomische Themen, zu denen die Studierenden vorbereitend einen Zeitungsartikel o.ä. gelesen haben. Die Fragen/Aufgabenstellungen werden als wöchentliche Hausaufgaben bearbeitet und jeweils in den Sitzungen eingereicht.

⁴⁶² Vgl. Bogan, E. C., 1996, S. 58.

Bewertet werden sie zwischen 6 und 10 Punkten. Als Feedback erhalten die Studierenden ihre Blätter zurück, auf denen die Note steht, und ein zusätzliches Blatt mit der Musterlösung. Bezüglich des dritten Teils der Sitzungen müssen aus Sicht der Autorin bei den Tutoren Widerstände vor dem Führen von Diskussionen abgebaut werden. Für die Tutoren ist das Vortragen von Theorie leichter und aus ihrer Sicht kostet es zu viel Zeit. Das Argument der Autorin dagegen ist, dass den Studierenden aus der Erfahrung heraus die Diskussionen am meisten Spaß machen und motivieren. Wer motiviert ist, investiert in der Folge insgesamt mehr Zeit in Lernen. Wichtig sei folglich eine enge Betreuung und Anleitung der Tutoren bei wöchentlichen Treffen, in denen die Themen mit dem Professor und den anderen gemeinsam diskutiert werden. Für die Tutorentätigkeit können neben finanzieller Vergütung auch Kreditpunkte vergeben werden. Insgesamt werden zusätzlich von allen Beteiligten Sprechstunden angeboten und die Lehrverantwortliche bietet am Ende jeder Woche eine Wiederholungs-Sitzung im großen Plenum, insbesondere für diejenigen, die sich nicht in die Sprechstunde trauen, an, zu dem ca. 10-20 % aller Teilnehmer kommen. Eine weitere freiwillige Prüfungsleistung, die aktives Lernen anregen soll, ist das Verfassen eines kurzen Research Papers zu einem aktuellen Thema (10 % der Abschlussnote).⁴⁶³ Aus Aufwands- und Zielerreichungsgesichtspunkten wird dieses Beispiel als zielführend und aufwändig eingeschätzt. Sowohl die Konzeption der Präsenzveranstaltungen in Verknüpfung mit dem Selbststudium als auch die Bereitstellung des Feedbacks zielen in erster Linie auf die nachhaltige Lernunterstützung ab. Hierzu wird ein erhöhter Arbeitsaufwand antizipiert und in Kauf genommen.

PERERA ET AL. beschreiben ein Beispiel für die Einbindung von Studierenden beim Feedback. Studierende möchten aus ihrer Sicht gerne möglichst individuelle Rückmeldungen zu ihrem Lernstand in kleinen Gruppen haben. Im Zuge von Massenveranstaltungen schlagen die Autoren vor: „One method would be, to prepare a list of written comments provided to different students on their individual work during assessment of their performance, and collectively discuss these issues in small groups. Further, this would provide a peer learning opportunity in addition to providing a relative self assessment and motivation and would guide towards self regulation.“⁴⁶⁴ Für eine Interpretation hinsichtlich Aufwand und Zielerreichung müsste diese Idee noch genauere Ausgestaltungshinweise enthalten.

Eine etwas detaillierter beschriebene Variante zum Peer-Feedback in einer Veranstaltung mit ca. 250 Studierenden kommt von GRUNERT O'BRIEN. Der Autorin geht es um eine ernsthafte Auseinandersetzung mit den Veranstaltungsinhalten. Hierzu ist ihr Ansatzpunkt die Verwendung von Veranstaltungsnotizen der Studierenden als Teil aktiven Lernens. Das

⁴⁶³ Vgl. *Bogan, E. C.*, 1996, S. 58–61.

⁴⁶⁴ *Perera, J. u. a.*, 2008, S. 398.

grundsätzliche Veranstaltungskonzept sieht zweimal wöchentlich eine Vorlesung im großen Plenum und einmal wöchentlich kleinere Übungen vor. Zum Midterm und Semesterende gibt es jeweils Multiple-Choice-Prüfungen. In regelmäßigen Intervallen – ca. fünfmal pro Semester – schreiben Studierende auf Basis ihrer Veranstaltungsnotizen einen kurzen Aufsatz über eine offene Frage, ein generelles Thema, Problem o.ä., das in der Präsenzveranstaltung offen und unbeantwortet thematisiert wurde. Zum systematischen Notizenerstellen wird den Studierenden innerhalb der Präsenzveranstaltung Zeit eingeräumt. In den Aufsätzen „should be evidence that students have explored and analyzed required and recommended resources; that students have pursued some individual inquiry; sought analyzed and integrated information sources relevant to their evolving perspective; explored ideas and selected examples from the literature and from personal experience.“⁴⁶⁵ Den kurzen Aufsatz reichen sie online bei der zuständigen Lehrperson ein und drucken für die Übungssitzung eine kleine Anzahl an Exemplaren für die Kommilitonen aus. Dort lesen sie in kleinen Gruppen gegenseitig die Aufsätze und diskutieren darüber, um ihre Ansichten zu klären und schärfen. Anschließend schreibt jeder Student einen Review über einen Aufsatz eines anderen Studenten anhand der Aspekte, ob der Student die Stärken/Schwächen identifiziert hat bzw. die Kernaussage(n) getroffen hat. Die genauen Beurteilungskriterien, auch diejenigen, die die Lehrpersonen für ihre Beurteilung verwenden⁴⁶⁶, werden vorher an die Studierenden kommuniziert und anhand von Beispielen erläutert. Den Review lassen die Studenten jeweils der Lehrperson online zukommen und dem jeweiligen Studenten. Der Mitarbeiter bewertet dann beides. Wichtig im gesamten Konzept ist auch über eine strukturierte Präsenzveranstaltung, in der auch auf lernstrategischer Ebene Anleitungen und Hinweise mit Beispielen erläutert werden, hinaus eine qualitativ gute Bereitstellung von weiterem Lernmaterial inklusive eines ausführlichen Syllabus. In den kleineren Übungen werden systematisch aktivierende, kollaborative Methoden eingesetzt.⁴⁶⁷ Dieses Szenario ist hinsichtlich Aufwand und Zielerreichung tendenziell im Mittelfeld einzuordnen. Hinsichtlich der Nutzung von ICT, den Multiple Choice-Prüfungen (weniger aufwändig) und dem Peer-Feedback, das den Studierenden ein tendenziell promptes Feedback ermöglicht mit einer zusätzlichen Möglichkeit von den Perspektiven der anderen zu profitieren (zielführend) und auch den Mitarbeitern eine Art Vorleistung für die Bewertung ermöglicht, stellt dieses Szenario eine Mischung dar, das insbesondere die Menge der Studierenden als Vorteil für lernerorientiertes Feedback einsetzt. Dennoch sollte von den Mitarbeitern in den Übungen darauf geachtet werden, dass Verständnisprobleme oder Missverständnisse zwischen den Studierenden geklärt werden können. Insgesamt stellt dieses Beispiel eine Möglichkeit für eher „weiche“ Fächer dar.

⁴⁶⁵ Grunert O'Brien, J., 2002, S. 8.

⁴⁶⁶ Diese Kriterien sind z.B.: Purpose, Development, Organization und Overall Clarity. Vgl. Grunert O'Brien, J., 2002, S. 9.

⁴⁶⁷ Vgl. Grunert O'Brien, J., 2002.

Ein letztes Beispiel stammt von TOMLINSON und wurde weiter oben bereits unter dem Stichwort Studierende als „*artists of management*“ angesprochen. Hier geht es um einen effizienten Umgang mit Hausaufgabenblättern, das Management von Beschwerden usw. Zur Organisation von Hausaufgaben in Massenveranstaltungen wird pro Tutorium ein Gruppenleiter und Stellvertreter gewählt, der für das Einsammeln, Abgeben, wieder Zurückgeben und die Organisation von Beschwerden bei den Assignments zuständig ist. Hierfür erhält er, wenn er auch anwesend ist, Bonuspunkte. Als Anreiz dafür, dass eine Gruppe insgesamt noch kreativere Möglichkeiten erfindet, die Organisation insgesamt noch effizienter zu machen, kann sie auch noch zusätzliche Bonuspunkte erhalten. Dies hatte den oben genannten positiven Effekt.⁴⁶⁸ Da dieser Aspekt primär nur auf Aufwandminimierung ausgerichtet ist, obwohl er als positiven Nebeneffekt die Studierenden aktiv einbindet, findet hier keine weitere Interpretation statt.

3.4 Hausaufgaben einzelner Module im Studienkontext

Im bisherigen Verlauf von Kap. 3 wurde die Gestaltung von Hausaufgaben primär im Sinne der Mikroebene dargestellt. Es wird nun der Sprung von der Mikro- zur Mesoebene vollzogen. Angedeutet wurde dies bereits in Kap. 3.1. Hausaufgaben stellen sogenannte curriculare Konzepte auf Lehrstuhlebene (Mikro) dar, die *eigentlich* keiner weiteren Absprachen bedürfen. Bei genauerer Betrachtung ist es jedoch sinnvoll Studienverläufe zu beachten, um eine passgenaue Platzierung von Hausaufgaben vorzunehmen und weiterhin die Studierbarkeit zu gewährleisten. An diesem Punkt nimmt das Programm-Management eine zentrale Rolle ein, das seine Arbeit grundsätzlich an der Strategie der gesamten Fakultät (Makroebene) ausrichtet.

Bevor auf das Stichwort Studierbarkeit genauer eingegangen wird, geht es zunächst um Aspekte, die an die Ausgestaltungshinweise von Hausaufgaben (Abb. 11) anknüpfen. Das ist z.B. die Ressourcenprüfung im Zuge der Hausaufgabenkonzeption. Je nach bereitgestelltem Budget für solche Konzepte seitens der Fakultätsleitung und je nach Stellenwert des einzelnen Moduls im Studienverlauf, geht es zum einen um eine gleichmäßige, aber auch zielbezogene Mittelverteilung. Zum anderen ist eine transparente Kommunikation darüber eine wichtige Information für die Lehrstühle, die sich in der Planungs- und Konzeptionsphase befinden.

Wenn es zu einem Hausaufgabeneinsatz kommt, ist ebenfalls Transparenz über die administrativen Prozesse hilfreich, um z.B. Fristen für eine potenzielle Änderung von Modulbeschreibungen bei der Einführung von Hausaufgaben einhalten zu können, gleichzeitig aber auch Möglichkeiten für kurzfristige Wege einzuräumen, um eine gewisse

⁴⁶⁸ Vgl. Tomlinson, S., 2002, S. 165f.

Flexibilität beizubehalten und eine potenzielle Innovationsmotivation seitens der Lehrstühle nicht mit administrativen Hürden einzuschränken.

Bei der inhaltlichen Ausgestaltung von Hausaufgaben sind auf der einen Seite prüfungsrechtliche Vorgaben bzw. Restriktionen (z.B. nur eine Prüfung pro Modul) bei der Ausgestaltung der Anreizstruktur zu beachten. Auf der anderen Seite ist insbesondere eine realistische Workload-Kalkulation entscheidend für die Studierbarkeit, die oben im Kontext der Studienverläufe angesprochen wurde.

Warum wird hier Studierbarkeit aufgegriffen? Erstens ist Studierbarkeit ein entscheidendes Kriterium für die Gestaltung von Studiengängen, eine mögliche Determinante von Studienerfolg und gleichzeitig Anforderung des Akkreditierungsrates. Zweitens ist es eine grobe Antwort auf die Frage warum KL bzw. Hausaufgaben zur Unterstützung KL aus studienorganisatorischer Perspektive sinnvoll sein können: KL soll der Studierbarkeit von Studiengängen dienlich sein. Primär geht es neben einer realistischen Workload-Kalkulation um eine möglichst gleichmäßige Verteilung des Workloads.

An dieser Stelle ist das Verständnis über den Begriff Studierbarkeit zu klären. Der Akkreditierungsrat definiert: „Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:

- die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen,
- eine geeignete Studienplangestaltung,
- die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung,
- eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation,
- entsprechende Betreuungsangebote sowie
- fachliche und überfachliche Studienberatung.“⁴⁶⁹

Orientiert am Verständnis des Akkreditierungsrates definieren BURCK & GRENDEL Studierbarkeit als strukturelle Mindestanforderung, damit Studierende ein Studium erfolgreich abschließen können.⁴⁷⁰ Hiermit sind beispielsweise überschneidungsfreie Veranstaltungsbesuche gemeint oder der Nachweis von Anzahl, Arten und Umfang von (studienbegleitenden) Prüfungen.⁴⁷¹

Ebenfalls wurde in Kap. 2.3.2 der Bezug zu einem Modell von HELMKE & SCHRADER hergestellt. Dort werden die Kontextfaktoren als institutionelle und ökologische Bedingungsfaktoren bezeichnet. Damit meinen sie 1. Studieninhalte und Prüfungsanforderungen, 2. Materielle Studienbedingungen an der Universität, 3. Qualität von Lehre, Beratung, Prüfung und Studienorganisation und 4. Sozialklima, Normen und

⁴⁶⁹ Akkreditierungsrat, 2012, S. 12.

⁴⁷⁰ Vgl. Burck, K./Grendel, T., 2011, S. 101f.

⁴⁷¹ Für weitere Ausführungen siehe Burck, K./Grendel, T., 2011 bzw. zu weiteren Konkretisierungen der Kriterien auch eine ausführliche Handreichung: *Gewerkschaftliches Gutachternetzwerk* oder Welbers, U., 2002.

Leistungsdruck.⁴⁷² Hier zeigen sich große Schnittmengen zu dem Verständnis von Studierbarkeit. Die Beachtung der Rahmenbedingungen – die in Kap. 2 hauptsächlich über die strukturellen Aspekte Studieneingangsphase und Massenveranstaltungen konkretisiert wurden – ist auch im Studienkontext ein Faktor, insbesondere auch bei der Abstimmung zwischen Zielen und Ressourcen (s.o.). Ggf. ist eine Zielpriorisierung erforderlich.

Hier in der Arbeit bezieht sich KL und eine gleichmäßige Workload-Verteilung auf einen Teilbereich des Kriteriums Studierbarkeit. Folgende Aspekte lassen sich darunter im weiteren Sinne subsumieren: Mit dem Ziel KL geht es auch

- um die Unterstützung der Studierenden beim Sammeln von Leistungspunkten,
- um die Einhaltung der Regelstudienzeit,
- um die Vermeidung von Arbeits-Belastungsspitzen während der Vorlesungszeit und „zu geringer“ Auslastung während der Semesterferien,
- um eine klare Verteilung von Präsenz- und Selbststudium, dabei eine transparente Kommunikation der Anteile und auch deren organisatorische Einbettung hinsichtlich Studienplangestaltung und Studienorganisation.

Darüber hinaus können Hausaufgaben zur Unterstützung KL zu Studienbeginn als potenzielles „Betreuungsangebot“ im begleiteten Selbststudium angesehen werden, wenn sie abgestimmt auf die Selbstorganisationskompetenz der Studienanfänger sind und somit dem Stichwort Umgang mit Heterogenität in gewisser Hinsicht Rechnung tragen.

Diese Ausführungen könnten weiter vertieft werden. Allerdings liegt der Schwerpunkt der Arbeit auf der Mikroebene. Dieses Teilkapitel stellt lediglich einen Bezugsrahmen für Rückschlüsse zum Projekt in Kap. 7.2 dar und wird dort um einzelne, eher operative Aspekte erweitert.

3.5 Zusammenfassung

In Kap. 3 ging es um die Betrachtung von Hausaufgaben, insbesondere beim Einsatz in Studieneingangsphasen und in Massenveranstaltungen. In Studieneingangsphasen sollen Studierende positive metakognitive Erfahrungen sammeln, die der Eigenverantwortung und Selbstregulation des Lernens im weiteren Studienverlauf helfen. Hierbei ist die Abstimmung des Autonomiegrades bei der Konzeption auf die vorhandene Selbstorganisationskompetenz der Lernenden wichtig. Als relevante Kernfaktoren in Massenveranstaltungen wurden der Umgang der kursverantwortlichen Lehrperson und ein passendes Teaching Team, die Stimmigkeit von Hausaufgaben im Gesamtveranstaltungskonzept, ein gut geplantes Management und eine klare und verbindliche Kommunikation gegenüber den Studierenden identifiziert.

⁴⁷² Vgl. Helmke, A./Schrader, F.-W., 1996, S. 40f.

Aus diesen Ausführungen wurden Intentionen für Hausaufgaben hergeleitet und Hausaufgaben in die theoretische Konstruktion aus Kap. 2 als Kontextfaktor kontinuierlichen Lernens integriert. Die darauf folgenden detaillierten Hinweise zur Ausgestaltung von Hausaufgaben – Planung und Konzeption, Durchführung, Evaluation und Reflexion – orientieren sich chronologisch an einem Semesterverlauf. Um Ausgestaltungsszenarien einschätzen zu können, werden die Gesichtspunkte Aufwand und Zielerreichung hinzugezogen. Hier geht es darum, die jeweiligen Hausaufgaben-Intentionen möglichst lernerzentriert (=zielführend) im Sinne der Ausführungen zum KL in Kap. 2 und möglichst ressourcenadäquat (=wenig aufwändig) für die Lehrenden zu gestalten.

Im Zuge der weiteren Überlegungen wurde der perspektivische Sprung von der Mikro- zur Mesoebene vollzogen. Dabei manifestiert sich beim Einsatz von Hausaufgaben im Studienkontext als Kernkriterium die Studierbarkeit, verstanden als strukturelle Studierbarkeit, heraus. Es wurden relevante Aspekte aus den Gestaltungshinweisen von Hausaufgaben auf der Mikroebene, die auf der Mesoebene Beachtung finden sollen, identifiziert. Darüber hinaus ist eine klare Benennung und Beachtung der Rahmenbedingungen, unter denen Ziele und Entscheidungen getroffen werden, sowie eine rechtzeitige Abstimmung von Zielen und der Ressourcenplanung notwendig. Gegebenenfalls gehört dazu bei knappen Ressourcen auch eine Zielpriorisierung.

Nach einer Hinführung über Kap. 2 – der Bedeutung von Kontinuität beim Lernen, Beschreibungskriterien von KL, der Bedeutung von Lernerfolg, einer Begründung für die Auswahl von Hausaufgaben zur Unterstützung KL – wurde in Kap. 3 die grundlegende konzeptionelle Forschungsfrage nach hochschuldidaktischen Gestaltungsmöglichkeiten von Hausaufgaben beantwortet, in der auch die beiden Teilaspekte Studieneingangsphase und Massenveranstaltungen berücksichtigt werden. Hiermit wurden alle konzeptionellen Forschungsfragen beantwortet.

Im zweiten empirischen Teil der Arbeit steht ein Interventionsprojekt zur Einführung von wöchentlichen Hausaufgaben in einem volkswirtschaftlichen Grundlagenmodul im Mittelpunkt.

4 Projektbeschreibung für Hausaufgaben im Modul „Grundzüge der Makroökonomik“

Das Interventionsprojekt „Hausaufgaben im Modul Grundzüge der Makroökonomik“ wurde an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät (WiSo-Fakultät) der Universität zu Köln durchgeführt. Die WiSo-Fakultät ist eine große Fakultät mit ca. 9.000 Studierenden.⁴⁷³ In den Bachelor-Hauptfächern des Studienganges BWL bzw. VWL liegt der Teilnehmerdurchschnitt pro Modul bei rund 556 bzw. 395 Studierenden⁴⁷⁴ und entspricht somit dem Verständnis von Massenveranstaltungen nach Kap. 1.2. Da die Hauptfächer der Studiengänge tendenziell zu Studienbeginn belegt werden, sind viele Massenveranstaltungen somit auch der Studieneingangsphase zuzuordnen. Zahlen anderer Universitäten sind ebenfalls in Kap. 1 zu finden.

In diesem Kapitel geht es zunächst um das Lehren und Lernen in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen. Hierbei wird zum einen die Ausgangslage im Modul „Grundzüge der Makroökonomik“ vor Einführung der Hausaufgaben beschrieben (Kap. 4.1.1) und eine Einordnung in den Studienverlauf (Kap. 4.1.2) vorgenommen. Zum anderen wird aus diesem Entstehungskontext der Impuls für die Einführung von Hausaufgaben abgeleitet (Kap. 4.1.3).

Anschließend wird das Hausaufgabenprojekt vorgestellt (Kap. 4.2.1), die Exemplarik des Projektes in Bezug zur theoretischen Grundlage dieser Arbeit (Kap. 4.2.2) begründet, sowie involvierte Akteure und der Projektverlauf thematisiert (Kap. 4.2.3).

4.1 Lehren und Lernen in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen

REIMANN macht neben einer Literatur-Analyse über Lehr-Lernumgebungen in VWL im Rahmen eines Projektes eine Interview-Studie⁴⁷⁵ über das Lehren und Lernen in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen. Prinzipiell erscheint das Bild nach der Literaturanalyse als ein traditionelles, einförmiges System mit üblichen, eher frontalen Lehr-Lernaktivitäten, jedoch auch vereinzelt geprägt durch Versuche innovative, neue Ansätze einzuführen.⁴⁷⁶ Häufig ist die Veranstaltungsstruktur durch große Vorlesungen mit kleinen zugehörigen Seminaren oder Tutorien gestaltet. Als Lernmaterialien gibt es zum einen grundlegende Lehrbücher, sowie eine Reihe an zu diskutierenden oder lösenden Tutoriumsfragen. Die Aufgaben sollen in den Tutorien diskutiert werden, allerdings herrscht

⁴⁷³ Die Anzahl der Studierenden lag im WS 2010/11 bei 9.055. Quelle: http://verwaltung.uni-koeln.de/stabsstelle01/content/e48/e161/e25176/Kurz_Wintersemester_2010_2011.pdf (Zugriff am 11.11.2011).

⁴⁷⁴ Der Berechnung liegt die Klausurstatistik des Prüfungsamtes der WiSo-Fakultät vom WS 2010/11 zugrunde.

⁴⁷⁵ In der Studie werden Studierende und Lehrende in drei verschiedenen Einführungsveranstaltungen in VWL interviewt. Zwei der drei Veranstaltungen haben mehr als 200 Teilnehmer und sind somit auch den Massenveranstaltungen zuzuordnen *Reimann, N., 2004, S. 12.*

⁴⁷⁶ Vgl. *Reimann, N., 2004, S. 10.*

die Erwartungshaltung vor, dass die Tutoren die Studierenden mit Musterantworten versorgen. Als Prüfung gibt es meist eine ungesehene Klausur mit Aufsatzfragen. Die sogenannten einführenden Lehrbücher, die oft europaweit einheitlich in der grundlegenden VWL-Grundbildung eingesetzt werden, basieren meist auf dem neoklassischen Modell. Die Hürde für Innovationen oder grundlegende curriculare Veränderungen erscheint groß. Es gibt einerseits Befürworter andererseits auch Gegner des bisherigen traditionellen Ansatzes.

Auf Basis ihrer Interviewstudie gelangt REIMANN zu folgender Kerncharakterisierung von Lehr-Lernumgebungen in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen:

- „[R]eliance on lectures, complemented by small group teaching in tutorials/seminars;
- a content-driven, [...] frequently fast-paced approach taken in lectures;
- tutorials/seminars, during which lecture material was revisited, or developed and applied;
- a ubiquitous use of tutorial question sheets;
- reading material provided through introductory economics textbooks, which are crucial for learning, but can be a barrier to understanding.“⁴⁷⁷

Als Fazit, auch nach den Interviews, identifiziert REIMANN erneut die grundlegende Schwierigkeit, traditionelle Lehr-Lernformen zu verändern. Auf der anderen Seite differenziert sie zwischen zwei fundamental unterschiedlichen Herangehensweisen in der Vermittlung grundlegenden volkswirtschaftlichen Denkens. Das ist zum einen die traditionell eingesetzte, deduktive *theory-first* Variante und zum anderen hebt sie die Vorteile einer induktiven *problem-first* Variante hervor. In letzterer hätten Studierende aus konstruktivistischer Sicht eine bessere Möglichkeit ihr Wissen in einer *'recognisable reality'* zu verankern. Ergänzend zu den grundlegenden studentischen Präferenzen für Beispiele und Anwendungsbezüge könnte ein *problem-first* Ansatz einen erheblichen Beitrag zum Verstehensprozess leisten.⁴⁷⁸ Inwieweit diese sehr allgemeine Darstellung in dem konkret betroffenen Modul, auf das sich die Intervention bezieht, aussieht, ist Bestandteil des nächsten Teilkapitels.

4.1.1 Lehr-Lernsituation im Modul Grundzüge der Makroökonomik

Das Modul Grundzüge der Makroökonomik stellt im Rahmen der Bachelor-Studiengänge BWL und VWL ein Pflichtmodul dar, das im zweiten Studiensemester belegt werden sollte. In den anderen Bachelor-Studiengängen hängt die Belegung von der Wahl von VWL als Nebenfach ab.⁴⁷⁹ In den Lehramts-Studiengängen wird „Grundzüge der Makroökonomik“ (GZMakro) aufgrund des Studienverlaufes erst ab dem dritten Semester belegt.

⁴⁷⁷ Reimann, N., 2004, S. 14.

⁴⁷⁸ Vgl. Reimann, N., 2004, S. 10-14, 29f.

⁴⁷⁹ Hiervon sind die Bachelor-Studiengänge Sozialwissenschaften, Gesundheitsökonomie, Lehramt SoWi Gymnasium bzw. Berufskolleg Wirtschaftswissenschaften sowie Mathematik und Wirtschaftsmathematik betroffen. Informationen hierzu sind auf <http://www.wiso.uni-koeln.de/14815.html> zu finden.

Grundsätzlich wird das Modul semesterweise alternierend von zwei verschiedenen Professoren als Modulverantwortliche gelehrt. Die Lehr-Lernsituation und auch die Intervention beziehen sich auf die Durchführung desjenigen Professors, der im Sommersemester die Verantwortung trägt. Auch wenn der andere Professor die Idee im Wintersemester aufgegriffen hat, gehören die Dokumente und Beschreibungen über die Lehr-Lernsituation und die Hausaufgaben zu Ersterem.

Um die Lehr-Lernsituation zu beschreiben, wird auf ein internes Dokument des Modulverantwortlichen zurückgegriffen, in dem er sein Veranstaltungskonzept zu GZMakro vor der Einführung von Hausaufgaben detailliert beschrieben hat. Hiermit soll gewährleistet werden, eine möglichst realitätsnahe Beschreibung der Situation aus Lehrendensicht darzulegen. Die Darstellung wird nach den Aspekten Hintergrundinformationen, Lernziele, Lernmaterialien und Veranstaltungsstruktur strukturiert.⁴⁸⁰

Hintergrundinformationen: Das Modul mit 500-700 Teilnehmern wird über die gesamte Vorlesungszeit gehalten. Es findet eine 4-stündige Vorlesung (Professor) pro Woche statt, die zur Verringerung der Studierendenzahlen „gespiegelt“ angeboten wird. Dazu gehören jeweils an vier verschiedenen Terminen in der Woche eine 2-stündige Übung (zwei Assistenten, jeweils 150 Studenten) sowie 20 2-stündige Tutorien (10 studentische Tutoren, jeweils ca. 30 Studierende).

Lernziele des Moduls: „Studenten sollen grundlegende makroökonomische Konzepte und Wirkungszusammenhänge vermittelt werden, die es ihnen ermöglichen, angewandtwirtschaftspolitische und ´populär-wissenschaftliche´ Diskussionen auf gehobenem Niveau zu verfolgen, kritisch zu beurteilen, und auch dazu beizutragen. [...] Sie umschließt die Fähigkeit, Prognosen gesamtwirtschaftlicher Aktivität und die Wirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen [...], die Konstruktion und Interpretation makroökonomischer Daten zwecks kurz-, mittel- und langfristiger Analysen [...] [nachzuvollziehen]“.⁴⁸¹ Hierbei ist insbesondere kritisches und analytisches Denkvermögen erforderlich, um z.B. Koordinations- und Rückkopplungsmechanismen, indirekte Effekte und kontra-intuitive ´Neutralitäts-´ und Aggregationsresultate zu verstehen. Ebenfalls eine fachbezogene Selektions- und Priorisierungsfähigkeit ist zur zielgerichteten Beantwortung anwendungsbezogener Fragen zu erlernen. Da GZMakro ein Grundlagenmodul ist, dient es ebenfalls der fachlichen Vorbereitung von nachgelagerten volkswirtschaftlichen Veranstaltungen oder auch bspw. Finanzierungs- oder Bankwirtschaftslehre.

Lernmaterialien: Es gibt ein ausführliches, vorlesungsnahes Skript. Zugehörig ist ein Übungsheft, in dem sich Wiederholungsaufgaben zur Aufbereitung des Vorlesungsstoffes, Rechenaufgaben zur Konkretisierung der Modelle aus der Vorlesung anhand von Beispielen

⁴⁸⁰ Vgl. *Center for Macroeconomic Research*, 2010a.

⁴⁸¹ *Center for Macroeconomic Research*, 2010a, S. 1.

und alte Klausuraufgaben befinden. Zu letzten beiden gibt es ausführliche Lösungshinweise, bei ersteren Aufgaben wird zur Lösung auf entsprechende Textstellen im Skript verwiesen. Zusätzlich erhalten die Studierenden die Foliensätze aus der Vorlesung und vereinzelt aus den Übungen. Darüber hinaus wird eine Lernplattform eingesetzt (ILIAS⁴⁸²), auf der neben den Lernmaterialien, Web-Links zu Datenquellen und aktuellen Diskussionen in der Makroökonomik, sowie ein ILIAS-Forum zum erleichterten Austausch zwischen den Studierenden zu finden sind.

Veranstaltungsstruktur: Die Vorlesung stellt die Theorie überwiegend im Frontalstil vor, vereinzelt sollen Studenten „durch ‘ungefragtes Fragen’ zum Nachdenken“⁴⁸³ angeregt werden. Neben der meist formal modell-basierten Materie geht es vereinzelt auch um jeweils aktuelle Fragestellungen, z.B. Finanzkrise.

Die Übung wiederholt den Stoff der jeweiligen Vorlesungswoche, tendenziell auch frontal, aber mit mehr Interaktion als in der Vorlesung. Zusätzlich werden Wiederholungsaufgaben gerechnet. Es geht hier um die Förderung von einem „Verständnis auf abstraktem Niveau“⁴⁸⁴ und mit Hilfe der Aufgaben um den Brückenschlag ‘von abstrakt zu konkret’ zu den Tutorien der Folgewoche.

In den Tutorien werden Rechenaufgaben gerechnet. Studierende erhalten durch die Gruppengröße die Möglichkeit in Kleingruppen zu arbeiten und mit dem Tutor Probleme zu klären. Daneben sieht der grundsätzliche Ablauf vor, ähnlich wie bei den Ausführungen von REIMANN (s.o.), „dass der Tutor Lösungen ‘mit Hilfe der Studenten’ interaktiv, aber systematisierend und vorstellend erarbeitet.“⁴⁸⁵ Zu Beginn jeder Tutoriumssitzung werden Multiple-Choice-Aufgaben zur Wiederholung und Senkung der Fragebarriere besprochen, in dem einzelne Studenten zu ihren Lösungsansätzen befragt werden.

Der Qualitätssicherung dient ein 2-wöchentliches Tutorentreffen, in dem Verständnisprobleme, Fehlerquellen, alternative Lösungsansätze und Hinweise zu Interaktionsmöglichkeiten mit den Studierenden besprochen werden.⁴⁸⁶

Zusammenfassend lässt sich die Lehr-Lernsituation als prinzipiell der traditionellen deduktiven *theory-first* Variante zuordnen, in der jedoch einige Aspekte wie Interaktionsversuche, der Einsatz von Kleingruppen und die Lernplattform ILIAS zur Abmilderung der negativen Eigenschaften einer Massenveranstaltung eingesetzt werden.

⁴⁸² ILIAS=Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System. „ILIAS ist eine Lernplattform, mit deren Hilfe sowohl Lehr- und Lernmaterialien für das Online-Lernen erstellt und verfügbar gemacht, als auch Kommunikation und Zusammenarbeit unter Lehrenden und Lernenden unterstützt und gefördert werden können. Die Software wird unter der GPL (GNU General Public License) lizenziert und vom ILIAS Open Source Team an der Universität zu Köln entwickelt.“ CompetenceCenter E-Learning, 2012.

⁴⁸³ Center for Macroeconomic Research, 2010a, S. 2.

⁴⁸⁴ Center for Macroeconomic Research, 2010a, S. 2.

⁴⁸⁵ Center for Macroeconomic Research, 2010a, S. 3.

⁴⁸⁶ Alle diese Ausführungen sind Center for Macroeconomic Research, 2010a entnommen.

4.1.2 Einordnung in den Studienverlauf und fakultätsbezogene Rahmenbedingungen

Aufgrund der Teilnehmerzahl im Modul und der Verortung im Studienverlauf lässt sich GZMakro als eine typische Massenveranstaltung in der Studieneingangsphase der WiSo-Fakultät charakterisieren. Ebenfalls die Lehr-Lernsituation in GZMakro ist als typisch für das grundsätzliche Lehren und Lernen in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen identifiziert worden.

An dieser Stelle wird der Studienverlauf im zweiten Fachsemester, in dem sich die meisten der Studierenden befinden, die GZMakro belegen, noch einmal genauer betrachtet. Es gibt grundsätzliche Studienverlaufsempfehlungen mit Musterstundenplänen jeweils für das erste und zweite Fachsemester, die von der Studienberatung jedes Semester aktualisiert werden, um den Studierenden den Start ins Studium zu erleichtern. Beispielhaft werden hier die empfohlenen, parallel zu belegenden Module des Musterstundenplanes für den Bachelor BWL aus dem Sommersemester 2012 vorgestellt (Tabelle 11).

In der Summe sind 30 Leistungspunkte mit 5 Klausuren zu absolvieren, wovon drei ungefähr zeitgleich am Ende des Semesters (mit „Klausur*“ markiert) stattfinden. Zwei davon sind eher mathematisch-formal, eine eher verbal-formal einzuordnen.

Die Teilnehmersituation in den anderen Pflicht-Grundlagenveranstaltungen sieht ähnlich aus wie in GZMakro. Hierzu zählen bspw. auch Grundzüge der Mikroökonomik, Bilanz- und Erfolgsrechnung, Kosten- und Leistungsrechnung sowie darüber hinaus auch andere beliebte betriebswirtschaftliche oder volkswirtschaftlichen Wahlpflichtmodule. In der Studieneingangsphase sind die Studierenden somit häufig mit Massenveranstaltungen konfrontiert.

Vorlesungszeit	
1. Semesterhälfte	2. Semesterhälfte
GZMakro: 8 Leistungspunkte (LP), Klausur*	
Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik: 6 LP, Klausur*	
Bilanz- und Erfolgsrechnung: 8 LP, Klausur	
Bürgerliches Vermögensrecht: 4 LP, Klausur	Handels- und Gesellschaftsrecht: 4 LP, Klausur*

Tabelle 11: GZMakro im Musterstundenplan des zweiten Fachsemesters⁴⁸⁷

⁴⁸⁷ Darstellung basierend auf *WiSo-Studienberatungszentrum der Universität zu Köln*, 2012, S. 2.

Da es nach der Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge an der WiSo-Fakultät im Wintersemester (WS) 2007/08 beständig einen großen Anteil von Studierenden gab, die den Richtwert von 30 LP im ersten Semester im Vergleich zu den darauf folgenden Semestern unterschritten, wurde im Sommersemester 2009 an der Fakultät eine qualitative Studie zum (Miss-)Erfolg in den Bachelorstudiengängen durchgeführt.

Auf Basis dieser Ergebnisse werden die Rahmenbedingungen in der Studieneingangsphase an der WiSo-Fakultät skizziert.⁴⁸⁸ In der Studie wurde ein „systematischer Vergleich zwischen den Wahrnehmungen und Deutungen leistungsschwacher und leistungsstarker Studierender“⁴⁸⁹ vorgenommen und daraus Bedingungsbeziehungen abgeleitet, die eine Nicht-Erreichung von 30 LP fördern. Die für diese Arbeit relevanten Aspekte werden in den Bedingungen Startschwierigkeiten, Leistungsdruck, unangemessene Bepunktung einzelner Module und unselbstständiges, diskontinuierliches Lernverhalten gesehen.

Unter Startschwierigkeiten wird ein prinzipielles Empfinden sehr hoher Leistungsanforderungen im ersten Semester verstanden, die hauptsächlich auf sozialisationsbedingte Orientierungsschwierigkeiten zurückgeführt werden. Im Vergleich zur Schule empfinden Abiturienten ohne Berufsausbildung die Selbstständigkeitserwartungen in Bezug zum Lernen an der Uni als überfordernd.

Der Leistungsdruck wird als Dilemma-Situation zwischen Noten- und Punkteorientierung beschrieben – gute Noten gehen tendenziell zu Lasten der Regelstudienzeit sowie Einhaltung der 30 LP, eine Punkteorientierung, d.h. Einhaltung der 30 LP geht tendenziell zu Lasten guter Noten. Die Unsicherheit, welche Strategie zielführend ist, wird durch eine Unsicherheit über den nicht einschätzbaren Wert des Bachelorabschlusses verstärkt.

Als hauptausschlaggebender Punkt für die Nicht-Einhaltung der 30 LP wird die unangemessene Bepunktung einzelner Module angesehen. Diese entspräche nicht dem tatsächlichen Workload. Als Referenzpunkte hierfür werden genannt: Stoffumfang, geforderte Präsenzzeiten, Schwierigkeitsgrad und Vor-Strukturierung sowie Vermittlung des Lernstoffs durch die Lehrenden.

Kontinuität wird von den Studierenden mit erfolgsversprechendem Lernen verknüpft. In der Realität sieht das Lernverhalten jedoch meist anders aus. Beachtung finden sollten hierbei unzureichende Ressourcen für erfolgreiches KL u.a. im Sinne von kognitiven Aspekten oder mangelnder Selbsteinschätzung. „Als hilfreich bewerten [die Studierenden] kleinere Lernzusammenhänge, die kongenial an schulische Formen der regelmäßigen Lernkontrolle anknüpfen und den dort erfahrenen Lernzwang reproduzieren.“⁴⁹⁰

⁴⁸⁸ Die folgenden Ausführungen sind entnommen aus *Somm, I.*, 24.08.2009.

⁴⁸⁹ *Somm, I.*, 24.08.2009, S. 1.

⁴⁹⁰ *Somm, I.*, 24.08.2009, S. 4.

Welche dieser Aspekte und welche weiteren Faktoren den Impuls zur Einführung von Hausaufgaben gegeben haben, wird im nächsten Teilkapitel erörtert.

4.1.3 Impuls für Hausaufgaben

In einer vom Modulverantwortlichen in Auftrag gegebenen Evaluation der Tutorien im Sommersemester 2009⁴⁹¹ stellte sich unter anderem als ein zentrales Ergebnis dar, dass die Studierenden in den Tutorien weder gut vorbereitet sind, noch diese adäquat nachbereiten, dies im absoluten und relativen Vergleich zu anderen Veranstaltungen gesehen.⁴⁹² Des Weiteren erlangte der Faktor Einbindung der Studierenden in den Tutorien nur eingeschränkte Zustimmungswerte. Explizit wurde komplementierend gewünscht, dass Tutoren stärker interaktive Nachfragen stellen sollten. Da die Stoffmenge des Moduls von Seiten der Lehrenden als umfangreich angesehen wurde – im Zuge der Befragung wurde dies von den Studierenden bestätigt – wurde erstmalig im SoSe 2009 eine Probeklausur in der Mitte des Semesters angeboten, um zum einen eine rechtzeitige Vorbereitung der Studierenden herauszufordern, die gleichzeitig eine bessere Bewältigung des Stoffumfangs ermöglicht, und zum anderen auch den Studierenden eine Rückmeldung über ihren Lernstand geben soll. Prinzipiell erlangte die Probeklausur Zustimmung, allerdings verpuffte ihre eigentliche Wirkung dadurch, dass durch einige Midterm-Klausuren eine zeitliche Kollision entstand.⁴⁹³

Mit den gleichzeitig schlechten Vor- und Nachbereitungswerten und eingeschränkten Zustimmungswerten hinsichtlich der Interaktivität in den Tutorien entstand die Idee der Einführung von Hausaufgaben. Der Modulverantwortliche erhoffte damit nicht nur eine grundsätzlich bessere Stoffbewältigung der Studierenden, sondern zusätzlich durch regelmäßige Auseinandersetzung mit den Lerninhalten auch eine niedrigere Schwelle für Interaktivität in den Präsenzveranstaltungen. Diese Überlegungen stimmen mit denen von MACMILLAN & MACLEAN überein: „The aim was to create an environment in which the students prepared thoroughly for each tutorial, engaged in challenging discussion, and reflected on what and how they were learning.“⁴⁹⁴

Der Impuls für Hausaufgaben ist somit auf die Initiative des Modulverantwortlichen und seine Motivation zurückzuführen, die eigene Lehre hinsichtlich des Lernerfolgs seiner Studierenden verbessern zu wollen. Gleichzeitig wird im Sinne der qualitativen Studie über

⁴⁹¹ Seit mehreren Jahren findet bereits eine flächendeckende Lehrevaluation statt, allerdings waren zu diesem Zeitpunkt noch nicht die Tutorien dabei berücksichtigt.

⁴⁹² Der Zugang zu den Ergebnissen dieser Evaluation ist auf interne Gespräche zurückzuführen.

⁴⁹³ Midterm-Veranstaltungen an der WiSo-Fakultät sind Module, die entweder in der ersten oder zweiten Hälfte der Vorlesungszeit geblockt angeboten werden. Die zugehörige Prüfung findet jeweils direkt im Anschluss daran statt. Das bedeutet für Veranstaltungen in der ersten Semesterhälfte, dass die Prüfung in der Mitte der Vorlesungszeit stattfindet. Diese Veranstaltungsorganisation kommt in BWL-Modulen an der Fakultät zum Einsatz.

⁴⁹⁴ MacMillan, J./Mclean, M. J., 2005, S. 94.

Erfolgsbedingungen (Kap. 4.1.2) auch der Wunsch der Studierenden nach „kleineren Lernzusammenhängen“ aufgegriffen. Hinsichtlich der konkreten didaktischen Ausgestaltung bzw. weitergehenden Beratung wurde nach dem Entwurf eines Hausaufgabenkonzeptes Kontakt zur Hochschuldidaktik aufgenommen.

4.2 Hausaufgabenprojekt

Die Hausaufgabeninitiative wurde mit Hilfe der Hochschuldidaktik zu einem Projekt inklusive Evaluationskonzept konkretisiert. Zunächst wird das Hausaufgabenkonzept ausführlich beschrieben, das zum Sommersemester 2010 erstmalig durchgeführt wurde. Zur Strukturierung der Darstellung wird auf die Aspekte in Abb. 11 zurückgegriffen. Neben einem schriftlichen internen Konzeptpapier über die Hausaufgaben von Seiten des Modulverantwortlichen, basieren die Ausführungen ebenfalls auf informellen Gesprächen, die zwischen der Hochschuldidaktik und den Lehrenden im Zuge des Begleitprozesses geführt wurden. Die Perspektive des Konzeptes ist jedoch weiterhin die Sicht der Lehrenden. Die hochschuldidaktische Sichtweise wird im Zuge der Evaluation und der Interpretation der Ergebnisse ersichtlich.

4.2.1 Konzept zur Einführung wöchentlicher Hausaufgaben

Semesterferien: Planung und Konzeption

Der **Impuls für Hausaufgaben** wurde bereits oben in Kap. 4.1.3 erläutert.

Das **allgemeine Lehrveranstaltungskonzept** bestand bereits. Es wurden entsprechende Überlegungen und Modifikationen vorgenommen, um die Hausaufgaben darin zu integrieren. Hierbei wurde allgemein entschieden, dass die Hausaufgaben eine vorbereitende Funktion für die Tutorien erfüllen sollen und als Anreiz für die Teilnahme Bonuspunkte für die abschließende Klausur vergeben werden. Die **didaktischen Ziele** der Hausaufgaben wurden so formuliert:

1. „Unterstützung des Lernprozesses der Studierenden:
 - a. Die Studierenden sollen Verständnisprobleme besser identifizieren und artikulieren können.
 - b. Die Studierenden sollen zum frühzeitigen und kontinuierlichen Lernen angeregt werden.
 - c. Bessere inhaltliche Verknüpfung von Vorlesung, Übungen und Tutorien (Lehr-Lernfluss)
2. Durchführung der Tutorien:

- a. Die Tutorien sollen durch eine bessere Vorbereitung der Studierenden stärker interaktiv gestaltet werden können.
- b. Das Lehrpersonal soll ebenfalls frühzeitig Verständnisprobleme identifizieren und klären können.⁴⁹⁵

Die **Rahmenbedingungen**, die bei der Ausgestaltung beachtet werden sollen sind:

- Eine weiterhin angemessene Auslastung der Studierenden hinsichtlich des Workloads. Die Bearbeitungszeit der Hausaufgaben sollte nicht länger als 30 Minuten betragen.
- Das Abgabedatum soll mindestens drei Werkzeuge nach Bereitstellung der Aufgaben liegen.
- Es wird ein Bonuspunktesystem als Anreiz eingesetzt, zu dem die prüfungsrechtlichen Bedingungen berücksichtigt werden müssen.
- Der Aufwand für alle Beteiligten am Lehrstuhl soll möglichst gering gehalten werden.

Das **Teaching Team** wurde wie in den Vor-Semestern zusammengestellt. Zur Unterstützung des Professors gibt es zwei wissenschaftliche Mitarbeiter sowie zehn studentische Tutoren, die mit einem Stundenumfang von 10 Stunden pro Woche unter Vertrag stehen. Jeder Mitarbeiter und jeder Tutor führt zwei Übungen bzw. Tutorien durch (siehe auch Kap. 4.1.1). Es gibt einen weiteren studentischen Mitarbeiter, der sich um die Organisation der Hausaufgaben während des Semesters kümmert. Die Tutoren sind ebenfalls für die Korrektur der Hausaufgaben zuständig. Die Mitarbeiter erstellen mit Hilfe des studentischen Mitarbeiters die Hausaufgabenblätter.

Neue Mitarbeiter oder Tutoren nehmen neben einer fachlichen Einführung vom Lehrstuhl an einer didaktischen Schulung teil.

Im Online-Vorlesungsverzeichnis wurde eine **Ankündigung der Hausaufgaben** mit folgender grober Erklärung zum Ablauf eingestellt:

„Im SoSe 2010 haben Sie die Möglichkeit, durch Bearbeitung von regelmäßig auf ILIAS bereitgestellten Aufgabenblättern Noten-relevante Bonuspunkte zu erlangen. Aufgaben werden montags, 12:00 Uhr bereitgestellt und können in der Folgewoche entweder in Ihrem über KLIPS zugeordneten Tutorium oder bis Dienstags 9:00 Uhr in unserem Postkasten im Triforum abgegeben werden. Näheres erfahren Sie in der ersten Vorlesungswoche. Wenn sie die Hausaufgaben in dem Ihnen über KLIPS (Kölner Lehr-, Informations- und Prüfungsservice) zugeordneten Tutorium abgeben, erhalten Sie eine laufende Rückmeldung

⁴⁹⁵ Zentrum für Qualität der Lehre, März 2010, S. 1.

über Ihr Ergebnis. Für die Beantwortung von Fragen bzgl. der Lösung vergangener Hausaufgaben existieren eigens dafür eingerichtete Sprechstunden.“⁴⁹⁶

Eine Änderung der Modulbeschreibung wurde (noch) nicht vorgenommen, da es sich offiziell, auch nach Absprache mit dem Prüfungsamt um eine Erprobung handeln sollte.

Die **inhaltliche Konkretisierung** der Hausaufgaben stellt sich so dar:

- **Taktung:** wöchentlicher Turnus
- **Form:** Bereitstellung immer Montags über ILIAS zum Ausdrucken, handschriftliche Bearbeitung mit Kugelschreiber und Abgabe in der Folgewoche im jeweiligen Tutorium oder bis Dienstag der Folgewoche 9.30 Uhr in einem dafür vorgesehenen Briefkasten.
- **Anreizstruktur/Bewertungsraster:** Es werden Bonuspunkte pro Hausaufgabenblatt gegeben. Hierzu gibt es drei Bewertungskategorien:
 - o Mangelhaft/nicht eingereicht: **0 Punkte** 0-10% der Teilaufgaben richtig bearbeitet
 - o Durchschnittliche Leistung: **3 Punkte** 11-50% der Teilaufgaben richtig bearbeitet
 - o Sehr gute Leistung: **6 Punkte** 51-100% der Teilaufgaben richtig bearbeitet

Der durchschnittliche Wert der besten 9 aus 11 HA-Ergebnisse eines Studenten wird der Klausurleistung (max. 90 Punkte) angerechnet. Bonuspunkte machen im Bewertungsschema also maximal 6 Punkte, bzw. 7% der Klausurleistung aus. Der Vergabe von Bonuspunkten als extrinsischem Anreiz liegt folgender Gedanke zugrunde, der mit Hilfe eines Zitates von DECI & RYAN zitiert nach METZGER verdeutlicht werden soll: „Grundsätzlich kann ursprünglich extrinsische, fremdgesteuerte Motivation sich so verändern, dass der Handelnde ein eigenes Interesse an der Ausführung der Handlung entwickelt, von ihrem Sinn und Zweck überzeugt ist und sich selbst als wirksam handelnd erlebt. Diesen Prozess nennen Deci und Ryan Internalisierung. Internalisierung ist ein proaktiver Prozess, durch den extern regulierte Handlungen in intern regulierte Prozesse transformiert werden (Deci et al. 1991, S. 328).“⁴⁹⁷ Die Studenten brauchen nach Ansicht des Lehrstuhls zunächst einen extrinsischen Anreiz zur Teilnahme an den Hausaufgaben, sollen aber im weiteren Verlauf den Nutzen davon erkennen und am Ende auch ein sogenanntes „AHA-Erlebnis“ erfahren, sodass genau der beschriebene Prozess abläuft.

Ein zusätzlicher Anreiz zum Besuch der Tutorien besteht darin, dass eine wöchentliche Rückmeldung über den aktuellen Bonuspunktstand nur dann in ILIAS

⁴⁹⁶ Center for Macroeconomic Research, 2010, S. 2f.

⁴⁹⁷ Metzger, C., 2011, S. 250.

erfolgt, wenn die Hausaufgaben auch persönlich im Tutorium und nicht durch Briefkasteneinwurf abgegeben wurden.

- **Sozialform:** Die Hausaufgaben sind prinzipiell zur Einzelbearbeitung gedacht, allerdings wird vom Lehrstuhl bewusst in Kauf genommen, dass Lerngruppen eine gemeinsame Bearbeitung vornehmen und auch Lösungen sowie Vorgehensweisen im ILIAS-Forum diskutiert und ausgetauscht werden. Die Ansicht der Lehrenden dazu ist: Besser so mit den Lerninhalten auseinandersetzen als überhaupt nicht.
- **Aufgabenstellungen:** Die Aufgaben sind so gestellt, dass sie unmittelbar an die Aufgabenstellung der in der Folgewoche in den Tutorien zu behandelnden Übungsaufgaben anknüpfen. Die Hausaufgaben nehmen somit eine *vorbereitende* Funktion ein. Mit Bezug zu Kap. 3.3.2 befinden sich die Aufgabenstellungen eher auf der Seite der geschlossenen Aufgaben. Sie sind unterschiedlich ausgestaltet – bspw. Multiple Choice-Aufgaben, kurze offene Fragen oder Rechenaufgaben – nehmen jedoch nie mehr als den Umfang von zwei Seiten in Anspruch. Das Anspruchsniveau rangiert eher im Bereich von Wissen und Verstehen. Der Freiheitsgrad bei der Bearbeitung der Aufgaben ist gering. Der Realitätsbezug kann primär dem Lehr-Lernkontext der Veranstaltung als der praktischen Relevanz zugeschrieben werden. Die Komplexität der Aufgaben ist eher eindimensional.⁴⁹⁸
Das Beispiel einer Seite ist in Abb. 14 zu erkennen. Hieran erkennt man z.B. die vorbereitende Ausgestaltung durch den Hinweis: Hausaufgabe 3.2 bereitet Aufgabe 4.4 im Übungsheft vor.
- **Workload-Kalkulation:** Die Bearbeitung der Hausaufgaben sollte nicht länger als 30 Minuten dauern. Hierbei wird allerdings vom Lehrstuhl vorausgesetzt, dass die Studierenden bereits die relevanten Vorlesungs- und Übungsinhalte im Rahmen des gesamten Workloads des Moduls angemessen vor- und nachbearbeitet haben.
- **Korrektur der Aufgaben:** Die Korrektur der Aufgaben findet durch die Tutoren statt. Kalkulierter Korrekturaufwand wird mit ca. 1,5 Semesterwochenstunden pro Tutorium beziffert, d.h. 1,5x20 Tutorien ergeben 30 Semesterwochenstunden. Als Hilfsmittel erhalten sie Lösungsskizzen und Hinweise von Seiten der Mitarbeiter bzw. des Professors. Es wird jedoch von Vorbewertung gesprochen, da es nur dem Modulverantwortlichen erlaubt ist, Noten zu geben. Pünktuell werden Hausaufgabenblätter auch von Mitarbeitern überprüft. Alle Hausaufgaben werden einbehalten und nach Abschluss der Klausur als Prüfungsbestandteile dem Prüfungsamt zur Archivierung und Einsicht weitergeleitet.

⁴⁹⁸ Es erfolgt hier im Kontext der Ausrichtung der Arbeit nur eine grobe Einordnung und keine detaillierte Analyse der Aufgabenstellungen.

Name, Vorname	Prüfungsnummer	Tut-#	Aufgabenblatt: 3
	(Matrikelnummer für Studierende anderer Fakultäten)		Ausgabe: 03.05.2010
			GZMakro SS 10

Drucken Sie dieses Blatt DOPPELSEITIG aus und tragen Sie die Lösungen der jeweiligen Teilaufgaben inklusive knapper und präziser Herleitung mit Kugelschreiber in die vorgesehenen Freiräume ein. Bei MC-Aufgaben ist nur eine Antwortmöglichkeit richtig. Geben Sie das Hausaufgabenblatt entweder (1) zu Tutoriumsbeginn in dem Ihnen auf KLIPS zugeordneten Tutorium der Woche 10.05.-14.05 ab oder (2) werfen es bis 11.05., 9:00 Uhr in den Briefkasten mit Beschriftung 'GZMAKRO (für Hausaufgaben)' im Eingangsbereich des Triforums, Innere Kanalstraße 15 ein.

HAUSAUFGABE 3.1 Betrachten Sie den Haushaltssektor. Die Konsumententscheidung des Haushalts lässt sich folgendermaßen darstellen: $C_t(\frac{w_t}{p_t}, \frac{r_t}{p_t}, \frac{V_t}{p_t}, \frac{\pi_t^e}{p_t}, \text{Erwartungen})$, wobei *Erwartungen* für $(\frac{w_{t+\tau}^e}{p_{t+\tau}^e}, \frac{r_{t+\tau}^e}{p_{t+\tau}^e}, \frac{\pi_{t+\tau}^e}{p_{t+\tau}^e})_{\tau>0}$ steht. Im Folgenden sollen Sie argumentieren, wann dies ohne Informationsverlust durch $C_t(\frac{w_t}{p_t}, \frac{r_t}{p_t})$ dargestellt werden kann. Gehen Sie dabei wie folgt vor.

(a) Warum muss das reale Anfangsvermögen $\frac{V_t}{p_t}$ nicht explizit aufgeführt werden?

(b) Warum müssen erwartete Gewinntransfers $\frac{\pi_t^e}{p_t}$ nicht aufgeführt werden?

(c) Unter welcher Annahme müssen die *Erwartungen* nicht aufgeführt werden?

HAUSAUFGABE 3.2 [bereitet Aufgabe 4.4 im Üheft vor] Betrachten Sie das Modell der Realwirtschaft der Vorlesung. Die gewinnmaximierenden Unternehmen produzieren gemäß der Cobb-Douglas-Technologie $F(N, K) = AN^{\frac{1}{2}}K^{\frac{1}{2}}$, wobei der Parameter A die Effizienz beschreibt. Die Haushalte besitzen einen Kapitalstock in der Höhe von $K_t = 81$, den sie auf dem Maschinenmietmarkt anbieten und sie bieten Arbeit gemäß der Funktion $N_t^s(\frac{w_t}{p_t}) = \frac{1}{4}(\frac{w_t}{p_t})^2$ an.

(a) Sequentielle Bestimmung des temporären Gleichgewichts.

- i. Welche Menge an Kapital K_t wird im temporären Gleichgewicht der Periode t eingesetzt?
- ii. Wie lautet die Arbeitsnachfragefunktion der Unternehmen bei gegebenem Kapitaleinsatz K_t , $N_t^d(\frac{w_t}{p_t}, K_t)$?
- iii. Wie verändert sich die Arbeitsnachfrage zu jedem gegebenen $(\frac{w_t}{p_t})$ wenn K_t höher ist?

A	<input type="checkbox"/>	$N_t^{dneu} > N_t^{dalt}$ wegen Nullhomogenität
B	<input type="checkbox"/>	$N_t^{dneu} > N_t^{dalt}$ wegen $F_{NK} > 0$ (positive Kreuzableitung)
C	<input type="checkbox"/>	$N_t^{dneu} < N_t^{dalt}$ wegen Nullhomogenität
D	<input type="checkbox"/>	$N_t^{dneu} < N_t^{dalt}$ wegen $F_{NK} > 0$ (positive Kreuzableitung)
- iv. Bestimmen Sie den im temporären Gleichgewicht der Periode t geltenden Reallohn $(\frac{w_t}{p_t})^*$ in Abhängigkeit von K_t und A .
- v. Bestimmen Sie nun die gleichgewichtige Menge an Arbeit N_t^* in Abhängigkeit von K_t und A .

Abbildung 14: Beispiel eines Hausaufgabenblattes GZMakro SoSe2010⁴⁹⁹⁴⁹⁹ Quelle: Hausaufgabenblatt 3 des Moduls Grundzüge Makroökonomik aus dem Sommersemester 2010.

- **Materialien:** Ein ausführlicher Syllabus wird erstellt, in dem die Studierenden alle relevanten Informationen zum Modul inkl. zu den Hausaufgaben erhalten. Des Weiteren werden die Hausaufgabenblätter so weit wie möglich im Voraus erstellt.
- **Nutzung von ICT:** Grundsätzlich findet die gesamte Kursorganisation und auch -kommunikation über die Lernplattform ILIAS statt. Dort werden die Materialien (außer das Skript und Übungsheft) inkl. der Hausaufgabenblätter bereitgestellt. In einem Forum können sich die Studierenden untereinander über die Hausaufgaben und sonstige Aspekte austauschen. Ebenfalls die Bekanntgabe der wöchentlichen Bonuspunkte findet hierüber statt. Da ILIAS bereits routiniert in der Lehre eingesetzt wird, ist hier kein großer zusätzlicher Aufwand zu erwarten.
- **Feedbackgestaltung:**
 1. **Art der Rückmeldung:** Nach der Korrektur der Hausaufgaben erhalten die Studierenden ca. eine Woche nach Abgabetermin (**Zeitpunkt der Rückmeldung**) eine Sammel-Rückmeldung pro Tutorium per Email von Seiten des Tutors (**Feedback-Geber**), der die Hausaufgaben korrigiert hat. Die Ergebnisse sind nach Matrikelnummern sortiert und enthalten die in der jeweiligen Woche erreichte Anzahl der Bonuspunkte. Es wird deutlich kommuniziert, dass es sich lediglich um Vorbewertungen der Hausaufgaben handelt (s.o. zu Korrektur der Hausaufgaben). Diejenigen Studierenden, die ihre Hausaufgaben in den Briefkasten einwerfen, erhalten ihre Rückmeldung erst mit den Klausurergebnissen. Die Hausaufgabenblätter werden aus o.g. Gründen einbehalten. Eine Einsicht ist nach Bekanntgabe der Klausurergebnisse im Rahmen einer allgemeinen Klausuraufsicht möglich. Musterlösungen werden nicht herausgegeben, weil die Aufgabenstellungen erneut verwendet werden sollen. Eine explizite Besprechung der Lösungen findet ebenfalls nicht statt. Allerdings werden die Themen der Hausaufgaben in den Tutorien aufgegriffen, da sie vorbereitend ausgestaltet sind (siehe Aufgabenstellungen).
 2. **Einbettung des Feedbacks:** Der Kern des Feedbacks findet per Email statt. Falls Studierende Fragen zu den Hausaufgaben nach der Abgabe haben, besteht zum einen die Möglichkeit, ihre jeweiligen Tutoren vor oder nach dem Tutorium zu kontaktieren oder zum anderen eine eigens dafür eingerichtete Sprechstunde (2x2 Stunden pro Woche) zu den Hausaufgaben zu nutzen, die von einem studentischen Mitarbeiter angeboten wird. Insgesamt dienen die Hausaufgaben und das Feedback einer stärkeren inhaltlichen Verknüpfung von VL, Übung und Tutorien.
 3. **Charakterisierung des Feedbacks:** Bezeichnen lässt sich diese Art des Feedbacks mit regelmäßig-summativ-vorbereitend-indirekt. Regelmäßig

bedeutet einmal pro Woche, summativ meint die Rückmeldung in Form von Bonuspunkten und vorbereitend-indirekt deutet darauf, dass die Studierenden in den Tutorien merken, ob sie durch die vorbereitende Bearbeitung der Hausaufgaben einen leichteren Zugang zu den in den Tutorien besprochenen Aufgaben erhalten, selbst wenn die Hausaufgaben selber nicht besprochen werden.

Nachdem die inhaltliche Konkretisierung abgeschlossen ist, wird das **Management** im Semester im Teaching Team ausführlich **besprochen**. Dies findet in einem gemeinsamen Treffen kurz vor Vorlesungsbeginn statt.

Vorlesungszeit: Durchführung

Die **Präsenzveranstaltungen** werden wie geplant durchgeführt. Die Hausaufgaben werden immer nach Vorlesung und Übung zur Vorbereitung der Tutorien in der Folgewoche in ILIAS bereitgestellt.

In der ersten Vorlesung wird den Studierenden das **Hausaufgabenkonzept** im Detail **vorgestellt** und auch auf den Syllabus hingewiesen. In ILIAS werden die Modalitäten für die Studierenden ebenfalls an relevanten Stellen erläutert.

Das **Management** der eigentlichen Hausaufgaben mit seinen wiederkehrenden Bestandteilen wurde entsprechend der Anzahl der gestellten Hausaufgaben wiederholt. Die **Aufgabendistribution, -bearbeitung, -einreichung, Umgang mit Fragen, Korrektur der Hausaufgaben und Feedback** erfolgt wie bei der inhaltlichen Konkretisierung formuliert. Als erweiterte Feedback-Geber und Arten sowie Zeitpunkte des Feedbacks, lassen sich zusätzlich die Studierenden untereinander unter einem kollaborativen Aspekt hinzufügen, der sowohl durch Bearbeitung der Hausaufgaben in Lerngruppen als auch durch Kommunikation im Forum von ILIAS stattfinden kann.

Absprachen im Teaching Team finden alle zwei Wochen durch Treffen statt.

Semesterende: Evaluation und Reflexion

Es findet sowohl eine semesterbegleitende als auch abschließende **Evaluation** der erstmaligen Hausaufgabeneinführung zusätzlich zu einer regulären Lehrevaluation statt. Die Ergebnisse der Evaluation werden multiperspektivisch (Hochschuldidaktik, Mitarbeiter des Lehrstuhls, studentische Tutoren des Lehrstuhls sowie Studierende) reflektiert. Das Ergebnis der Evaluation sowie der gemeinsamen **Reflexion** entscheidet über die **Weiterführung** und

Ausgestaltung der Hausaufgaben. Weitere Details zum Evaluationskonzept werden in Kap. 5.2.2 aufgegriffen.⁵⁰⁰

4.2.2 Exemplarik des Projektes – Bezug zur theoretischen Grundlage

Dadurch, dass das Hausaufgabenprojekt im Rahmen dieser Arbeit als Einzelfallstudie betrachtet wird, ist es wichtig, die Exemplarität explizit zu thematisieren. Es sollen die bisherigen Argumente, die die Exemplarität des Hausaufgabenprojektes begründen, noch einmal zusammen getragen und ergänzt werden.

Allgemein wurde die WiSo-Fakultät als eine der großen deutschen wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultäten neben beispielsweise Münster, München und Mannheim eingeordnet. Das Modul GZMakro ist eines derjenigen Module, das dort sowohl in der Studieneingangsphase angesiedelt ist als auch eines von vielen Massenveranstaltungen darstellt. GZMakro ist im Sinne des allgemeinen Lehren und Lernens in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen einer traditionellen Lehr-Lernsituation als typisch zuzuordnen.

Bei den Ergebnissen der qualitativen Misserfolgsstudie bei Bachelorstudienanfängern stellte sich u.a. als ein Misserfolgsfaktor das diskontinuierliche Lernen heraus. Ebenso bei einer Evaluation von GZMakro stellten sich schlechte Vor- und Nachbereitungswerte heraus, die als Indikatoren für diskontinuierliches Lernen angesehen werden. Im Umkehrschluss zeigt dies den Bedarf an der Förderung KL auf. Gleichzeitig wurde die Interaktivität als unzureichend eingeschätzt, was ebenfalls als charakteristisch beim allgemeinen Lehren und Lernen in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen wahrgenommen wird.

Des Weiteren ist GZMakro grundsätzlich eine Einführungsveranstaltung wie sie in vielen anderen Studiengängen anderer Universitäten auch zu belegen ist (Kap. 1). Ebenfalls eine große Stofffülle mit einer breiten Abdeckung des Fachgebietes kann als typisch für Einführungsveranstaltungen angesehen werden, unabhängig von der Wertung dieses Aspektes an dieser Stelle. Diese soll im Einzelfall von den Studierenden vorgenommen werden.

Zusammen mit der Ansicht der Studierenden aus der qualitativen Studie, dass Kontinuität einen Erfolgsfaktor beim Lernen darstellen kann, eine möglichst angeleitete Unterstützung als aussichtsreich zum Studienstart angesehen wird, und, mit dem gleichlautenden Wunsch der Lehrenden einer kontinuierlichen Vor- und Nachbereitung der Studierenden, lässt sich die Brücke zur theoretischen Begründung schlagen. Die Einführung von Hausaufgaben im Modul GZMakro stellt ein Instrument des Kontextes zur Unterstützung KL dar und soll somit mittelbar einen Einfluss auf den Lernerfolg haben. Gleichzeitig trifft das Modul auf die Herausforderungen in der Studieneingangsphase und ist in die Charakteristika von

⁵⁰⁰ Die Ausführungen zu diesen Teilkapitel basieren auf *Center for Macroeconomic Research*, 2010.

Massenveranstaltungen einzuordnen. Die konkrete Ausgestaltung wurde anhand der theoretischen Ausgestaltungshinweise beschrieben. Inhaltlich sollen mit den Hausaufgaben Ziele erreicht werden, die im Großen und Ganzen den Intentionen von Hausaufgaben entsprechen (Kap. 3.3.1). Es geht um KL, die Identifizierung von Lernproblemen, eine klarere Struktur des Gesamtmoduls und auch eine Vernetzung der Studierenden untereinander.

Zusammen mit der hochschuldidaktischen Begleitung und den weiteren Rahmenbedingungen des Moduls im Studienkontext stellt das Hausaufgabenprojekt ein typisches Projekt dar, in dessen Folge auch die Rolle der Hochschuldidaktik und ihre Schnittstellenarbeit im Zuge der Studiengangentwicklung exemplarisch auf Nachhaltigkeit, Zielbezug und Verwertbarkeit analysiert werden könnte.

Dadurch, dass die Hochschuldidaktik bereits von Anfang an in den Prozess der Einführung involviert wurde, konnten einige theoretische Aspekte, basierend auf den Erkenntnissen der Lehr-Lernforschung, zumindest ansatzweise berücksichtigt werden. Zugleich muss das „ansatzweise“ betont werden, weil eine Durchführung im realen und nicht experimentellen Unterrichtsdesign immer an die situativen Rahmenbedingungen angepasst ist, die oft eher pragmatische und ressourcenorientierte Entscheidungen herbeiführen als theoretisch fundierte. Die Exemplarität gilt hier insbesondere hinsichtlich der obig beschriebenen Rahmenbedingungen. Aufgrund der im konkreten Projekt getroffenen situationsbezogenen Entscheidungen ist es inhaltlich vermutlich eher weniger transferierbar.

4.2.3 Involvierte Akteure und Projektverlauf

Das Interventionsprojekt „Hausaufgaben im Modul Grundzüge der Makroökonomik“ ist hauptsächlich auf der Mikroebene angesiedelt. Hauptinitiator ist der modulverantwortliche Professor. Durch die Art der Intervention sind jedoch auch alle anderen Lehrenden im Modul involviert – wissenschaftliche Mitarbeiter und studentische Tutoren. Die Studierenden, auf deren Lernerfolg die Hausaufgaben zielen, sind als direkt reagierende Akteure im Interventionsprozess betroffen.

Die Lehrenden des Moduls wurden hochschuldidaktisch von einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin begleitet. Durch die strukturelle Schnittstellenansiedlung der Hochschuldidaktik erlangte die Hausaufgabenintervention die Aufmerksamkeit des Programm-Managements und der Fakultätsleitung. Grund dafür war die zu dem Zeitpunkt aktuelle Thematik der Stärkung einer aktiven Lehr-Lernkultur an der Fakultät, bei denen auch die Aspekte Studieneingangsphase sowie Massenveranstaltungen relevant erschienen. Mit dem Programm-Management und der Fakultätsleitung wurden punktuell somit die Meso- und die Makroebene in das Projekt eingebunden. Akteure auf der Mesoebene waren der Leiter des Programm-Managements und der Studiendekan. Ebenfalls eingebunden war der Leiter des Prüfungsamtes der WiSo-Fakultät zur Absicherung der rechtlichen

Rahmenbedingungen. Auf der Makroebene wurde die Akteursgruppe der Professoren im Rahmen des Professoriums beteiligt. Es wurde nach Projektabschluss von Seiten der Hochschuldidaktik ein Vortrag im genannten Gremium über die Kernerkenntnisse und Erfahrungen mit dem Hausaufgabeneinsatz gehalten und Raum für Fragen eingeräumt. Dies diente einem sogenannten Anstoß zur Dissemination in der Fakultät.

Die Zielrichtung der hochschuldidaktischen Schnittstellenarbeit lässt sich im Projekt so konkretisieren: Auf der primären Handlungsebene – der Mikroebene – fand eine umfassende Evaluation hinsichtlich Aufwand und Zielerreichung der Hausaufgaben statt. Hierbei wurde sowohl die Studierenden- als auch die Lehrendenperspektive berücksichtigt. Da die Projektthematik strategische Bedeutung für die Fakultät besaß, sollte ein Bottom-Up-Prozess in Gang gesetzt werden. Hierbei sollte mit Hilfe der Kernerkenntnisse aus der Mikroebene, aus Sicht des Programm-Managements, eine generelle Veränderung im Studienprogramm (Mesoebene) angestoßen werden und zusätzlich die Programmverantwortlichen (=Professoren) an der Fakultät (Makroebene) mit den Erkenntnissen angeregt bzw. überzeugt (Bottom up) werden.

Zur Verdeutlichung werden auf Abb. 15 die Berührungspunkte an den Handlungsebenen und die Akteure noch einmal zusammenfassend in dem Handlungsebenenmodell aus Kap. 1.5 abgebildet. Die drei Kreise sind nach Gestaltungsbereichen sortiert, die sich chronologisch aus dem Projektverlauf ergeben.

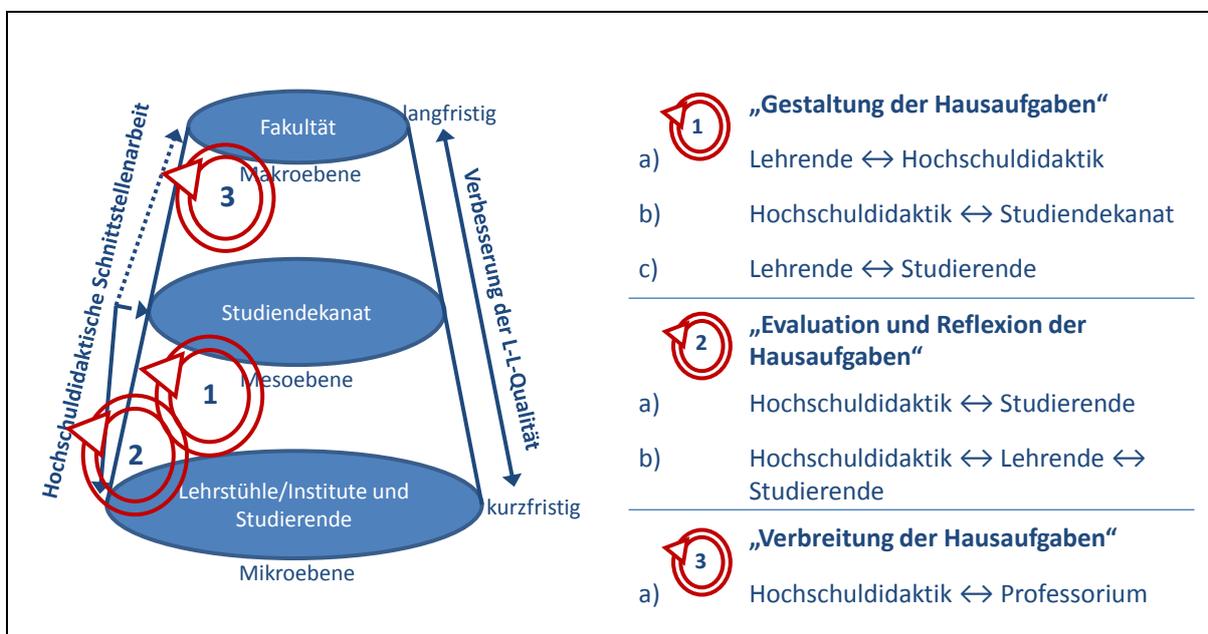


Abbildung 15: Handlungsebenen und involvierte Akteure im Hausaufgabenprojekt GZMakro

Der erste Bereich „Gestaltung der Hausaufgaben“ ist primär auf der Mikroebene angesiedelt, tangiert jedoch auch aufgrund der Gespräche mit Akteuren des Studiendekanats die Mesoebene. Der zweite Gestaltungsbereich „Evaluation und Reflexion der Hausaufgaben“

setzt an der Mikroebene an. Der dritte Bereich „Verbreitung der Hausaufgaben“ platziert sich primär an der Makroebene, jedoch durch die Schnittstellenfunktion des Studiendekans auch indirekt an der Mesoebene. Zu den Gestaltungsbereichen sind die jeweils eingebundenen Akteure untergeordnet (a-c).

Diese Darstellung bezieht sich auf den erstmaligen Einsatz der Hausaufgaben im Sommersemester 2010. Darüber hinaus fand im Sommersemester 2011 durch Initiierung der Hochschuldidaktik eine zweite Evaluation statt, um den Einsatz nach einem Jahr und potenzielle Veränderungen im Nachgang zur Reflexion der ersten Evaluation zu erfassen sowie zu einer Einschätzung über die Nachhaltigkeit zu gelangen. An dieser Stelle ist der Übergang von der Verlaufsbeschreibung zum konkreten Evaluations- bzw. Untersuchungsdesign erfolgt, das in Kap. 5 genauer beschrieben wird.

5 Untersuchungsdesign

In diesem Kapitel wird der parallele Forschungszugang aus Kap. 1.5 aufgegriffen. In Kap. 5.1 wird zunächst das eigene Evaluationsvorhaben im Kontext des Entwicklungsparadigmas über den Bezug zur nutzungsorientierten bzw. responsiven Evaluation weiter legitimiert. Anschließend wird in Kap. 5.2 ergänzend dazu, angelehnt an das Forschungsparadigma, das methodische Vorgehen bei der Planung, Datenerhebung, aufbereitung, -auswertung detailliert beschrieben. Hierzu werden die empirischen Forschungsfragen konkretisiert. Zu den Bestandteilen, die zur Erfassung des Konstruktes KL gehören, werden Hypothesen formuliert.

5.1 Bezüge zur nutzungsorientierten und responsiven Evaluationsforschung

In Kap. 1.5 wird im Kontext des Entwicklungsparadigmas auf die Eignung des responsiven Konzeptes von STAKE (bzw. BEYWL im deutschsprachigen Bereich) und des nutzungsorientierten Konzeptes von PATTON hingewiesen.⁵⁰¹ Es lassen sich Ähnlichkeiten zwischen diesen beiden Ansätzen und dem im nachfolgenden Teilkapitel beschriebenen Evaluationskonzept erkennen.

Bei STAKE geht es um die Einbindung aller Akteure in die Evaluation und formative Rückmeldung bereits während des Prozesses.⁵⁰² Der konkrete Fall, wie im Rahmen dieser Arbeit die Fallstudie, nimmt eine zentrale Bedeutung ein. Aus diesem Grund ist nach STAKE ein Bestandteil des Weges zur Evaluation auch eine genaue Beschreibung des Evaluationsgegenstandes unter Berücksichtigung seines Kontextes. Durch den Verwertbarkeitsgedanken und die Einbindung aller Akteure – Ziel der Evaluation ist es die lokale Praxis zu unterstützen und zu verbessern – hebt er qualitative Verfahren in den Mittelpunkt. Allgemein steht die Verwertbarkeit der Erkenntnisse vor der methodischen Genauigkeit in der Datenerhebung.⁵⁰³

PATTONS Ansatz der nutzungsorientierten Evaluation ähnelt dem Ansatz von STAKE hinsichtlich der Identifikation mit den Nutzergruppen der Evaluation und deren Einbindung in den Prozess. Hinsichtlich der Datenerhebung sind ihm alle Kombinationen von qualitativen, quantitativen oder gemischten Methoden recht. Zeitlich gesehen kann die Evaluation formativ, summativ oder auch entwicklungsbezogen sein. PATTON entwickelt seinen Ansatz zu einer sogenannten 'developmental evaluation' weiter, womit er meint, dass der Evaluator selbst Teil des Evaluationsgegenstandes wird und an entsprechenden Aktivitäten teilnimmt:

⁵⁰¹ Vgl. Kromrey, H., 2006, S. 243.

⁵⁰² Vgl. Guba, E. G./Lincoln, Y. S., 1981, S. 23f.

⁵⁰³ Vgl. Balzer, L., 2005, S. 47ff.

„The evaluator becomes part of the program design team or an organization’s management team, not apart from the team or just reporting to the team, but fully participating in decisions and facilitating discussion about how to evaluate whatever happens“ (Patton, 1997, S. 106). In dieser Rolle hilft der Evaluator bei der Entwicklung von Interventionen und nimmt die Rolle eines Beraters ein.

Im eigenen Evaluationskonzept wird die Beteiligung der Akteure aus beiden Ansätzen aufgegriffen. Im Sinne STAKES wurde ebenfalls bereits in Kap. 4.1 und 4.2 der Evaluationsgegenstand detailliert in seinem Kontext beschrieben. Hinsichtlich der Datenerhebung wird ein gemischtes Design verwendet, in dem zeitlich betrachtet sowohl formative als auch summative Bestandteile enthalten sind. Dies lässt sich dem Ansatz von PATTON zuschreiben und trifft auch die Forderung nach realitätsgerechteren Forschungsansätzen von KRAPP⁵⁰⁴. Ebenfalls im Kontext von PATTON, aufgrund seiner methodischen Flexibilität, lässt sich auch der forschungsbezogene, im Hinblick auf das Erkenntnisinteresse hinsichtlich des KL bezogene Bestandteil anknüpfen. Es soll hierüber erneut die Wahl des parallelen methodologischen Zugangs aufgezeigt werden. Bezüglich der Weiterentwicklung zur ‘developmental evaluation’ von PATTON lässt sich so auch die in Kap. 1.5 thematisierte Rolle der Hochschuldidaktik platzieren.

Die methodische Ausgestaltung der Evaluation orientiert sich zum einen also daran, dass das Vorgehen, die Datenerhebung und -auswertung, die Erkenntnisse und die Kommunikation der Erkenntnisse von allen beteiligten Akteuren und Nutzergruppen akzeptiert werden, um eine möglichst gute Verwertung in der Praxis zu erreichen. DATTA spricht in diesem Kontext von einer Nicht-Partisanen-Evaluation: „Non-partisan is defined as „an evaluation that is and is regarded by partisans of all persuasions as balanced, fair, and faithful, so that *if methodological quality is high*, debates focus on the implications of the findings for practice or policy, not on the credibility of the findings themselves.“⁵⁰⁵ Zum anderen geht es um eine, möglichst den empirischen Gütekriterien entsprechende, Bearbeitung des Erkenntnisinteresses. Über die weitere Legitimierung des Entwicklungsparadigmas bis hierher wird in Kap. 5.2 ebenso auf die für das Forschungsparadigma relevanten Bestandteile eingegangen.

⁵⁰⁴ Vgl. Krapp, A., 1993, S. 307f.

⁵⁰⁵ DATTA zitiert nach Caracelli, V. J., 2006, S. 180. BOHNSACK & NENTWIG-GESEMANN betonen ebenfalls ähnlich im Kontext ihrer Methode – der dokumentarischen Evaluationsforschung – dass es die Aufgabe einer qualitativen Evaluation ist, „ein Gespräch zwischen den unterschiedlichen Gruppen der am Programm Beteiligten, den Stakeholdern, in Gang zu bringen.“ Bohnsack, R./Nentwig-Gesemann, I., 2006, S. 272. Evaluation hat somit auch „moderierende Funktionen“ im Sinne von „moderierten Zielfindungs- und Ergebnissgesprächen“. Bohnsack, R./Nentwig-Gesemann, I., 2006, S. 272.

5.2 Methodisches Vorgehen

Ausgehend von den empirischen Forschungsfragen (Kap. 1.4) wird im Folgenden das methodische Vorgehen dargestellt. Hierzu werden die Forschungsfragen spezifiziert, Hypothesen zu den quantitativen Bestandteilen aufgestellt und anschließend die Instrumente, Perspektiven und Zeitpunkte der Datenerhebung beschrieben. Die Darstellung der Datenerhebung im Rahmen der Evaluation der Hausaufgaben wird vervollständigt mit einer Übersicht über die quantitative sowie qualitative Vorgehensweise bei der Datenauswertung. Hinweise bezüglich der Einhaltung allgemein geltender Gütekriterien werden gegeben.

5.2.1 Spezifizierung der empirischen Forschungsfragen

Die grundlegende empirische Forschungsfrage (Kap. 1.4) „**Haben Hausaufgaben Einfluss auf das kontinuierliche Lernen von Studierenden?**“ wird über die nachfolgenden Teilfragen konkretisiert und operationalisiert: **Ist das Konstrukt KL erfassbar?**

Wie in Kap. 2.3.2 definiert wurde, geht es bei der Erfassung des Konstruktes KL um die Operationalisierung der Definition. Über eine quantitative Erhebung soll herausgefunden werden, ob sich die Differenzierung der Aspekte zwischen

- dem Workload insgesamt pro Woche im Selbststudium
- der Verteilung des Workloads über das Semester mit einer Unterscheidung von wöchentlicher Lernzeit *vor* und *ab* dem persönlichen Beginn der intensiven Lernphase vor der Prüfung sowie
- die Unterscheidung der Lernzeit in der Nutzung entweder zur *Vorbereitung* oder *Nachbereitung* von Lehrveranstaltungen⁵⁰⁶

mit Hilfe von Fragebogenitems abbilden lassen.

Auf die Schwierigkeit von Workload-Erhebungen mit Hilfe von Fragebögen wurde bereits in Kap. 2.3.2 hingewiesen. Aufgrund des Erhebungszeitpunktes, meist einer retrospektiven Einschätzung über den durchschnittlichen Workload in einem ganzen Semester, und aufgrund subjektiver Belastungsempfindungen kann es zu starken Verzerrungen in den Daten kommen.⁵⁰⁷ Eine Erhebung mit Hilfe der Tagebuchmethode wäre jedoch ungleich aufwändiger und nicht leicht mit einer repräsentativen Anzahl an Datensätzen umsetzbar. Aus diesem Grund wird im Rahmen dieser Arbeit zwar eine Fragebogenerhebung durchgeführt, allerdings soll mit Hilfe einiger differenzierter Items den Studierenden zu einer möglichst realistischen Einschätzung des Workloads verholfen werden. Es wird explizit **nicht** nach dem gesamten durchschnittlichen Workload gefragt, vielmehr wird dieser bei der

⁵⁰⁶ Kromrey, H., 2009, S. 175 nennt diesen Schritt bei der Operationalisierung von theoretischen Begriffen Konzeptspezifikation.

⁵⁰⁷ Vgl. Blüthmann, I./Ficzko, M./Thiel, F., 2006, S. 4.

Datenauswertung mit Hilfe der anderen Werte ermittelt. Ein weiterer Grund für dieses Vorgehen ist, dass genau eine solche Analyse der Lernzeitverteilung und nicht nur der Workload insgesamt in dieser Arbeit fokussiert wird.

Zur Überprüfung der Differenzierung zwischen kontinuierlichen und diskontinuierlichen Lernen (Kap. 2.3.2), werden die folgenden zwei **Thesen** aufgestellt:

1. *Es kann eine Unterscheidung zwischen kontinuierlichen und diskontinuierlichen Lernern gemacht werden.*
2. *Der Anteil der sonstigen vor- und nachbereitenden Lernzeit im Verhältnis zur intensiven Lernphase ist bei den kontinuierlichen Lernern größer als bei den diskontinuierlichen Lernern.*

Die erhobenen Daten werden einer explorativen Analyse unterzogen, um herauszufinden, ob es bestimmte Typen von Lernern mit unterschiedlichen Lernzeitverteilungen gibt. Anhand einer solchen Typologie könnte in der weiteren Analyse herausgefunden werden, ob hinsichtlich des Lernens erfolgversprechende oder weniger erfolgversprechende Verteilungen existieren.

Mit Blick auf den Studienkontext, in den das Modul GZMakro als eines neben anderen vier zu absolvierenden Modulen eingebettet ist, wird der kontinuierliche Lernaufwand insgesamt aufgrund der Parallelität zu den anderen Modulen als nicht unbegrenzt ausdehnbar eingeschätzt.

Wenn das Konstrukt KL erfassbar ist, welchen Beitrag leisten Hausaufgaben (als Kontextfaktor) beim KL?

Hier geht es zum einen um die Erfassung der Regelmäßigkeit der Hausaufgabenbearbeitung und der durchschnittlichen Bearbeitungszeit für die Hausaufgaben und zum anderen um deren Anteil an der restlichen Vor- und Nachbereitungszeit bzw. intensiven Lernphase. Aufgrund der realen Lehrsituation gab es keine experimentelle Kontrollmöglichkeit herauszufinden, inwieweit die Hausaufgabenbearbeitung die sonstige Lernzeit lediglich substituiert oder welcher Anteil zusätzliche Lernzeit ausmacht. Um die Zeitangaben zumindest tendenziell interpretieren zu können, wurden im Fragebogen entsprechende Kontrollfragen eingefügt.⁵⁰⁸

Lässt sich ein Einfluss von KL auf den Lernerfolg feststellen?

Für diese Frage werden die beiden Aspekte Qualität des Lernverhaltens und die Note als Erfolgsmaßstab aus der Diskussion in Kap. 2.5 aufgegriffen. Durch die Gestaltung des

⁵⁰⁸ Z.B.: „Die Hausaufgaben sind der Auslöser dafür gewesen, dass ich regelmäßig von Anfang an gelernt habe.“ Hieraus könnte man schließen, dass ansonsten eher nicht von Anfang an gelernt worden wäre.

konkreten Lehr-Lernkontextes werden handlungsleitende Motive und Ziele der Studierenden induziert bzw. beeinflusst. Da der Schwerpunkt der Arbeit auf der Interpretationslinie zwischen Kontextgestaltung durch HA, KL und Lernerfolg liegt und die persönlichen Faktoren nicht im Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses stehen, bleiben sie hinsichtlich der Wahl des konkreten Lernverhaltens weitestgehend intransparent bzw. situationsbezogen interpretationsbedürftig.

Um eine fundierte Auseinandersetzung über den Einfluss von KL auf den Lernerfolg führen zu können, werden beide o.g. Aspekte bei der Erhebung berücksichtigt.

Zur Analyse der Qualität des Lernverhaltens wird mit Hilfe einer Vorher-Nachher-Erhebung untersucht, ob sich das Lernverhalten über die Zeit verändert. Es soll herausgefunden werden, welche studentischen Motive (extrinsisch vs. intrinsisch) bzw. Lernstrategien (Lernen durch Verständnis vs. Auswendiglernen) durch die Hausaufgaben in erster Linie gefördert werden. Hierzu wird auf den in Kap. 2.1.4 vorgestellten Fragebogen von BIGGS ET AL. (R-SPQ-2F) zurückgegriffen, der zwischen einem tiefen- und oberflächenorientierten Lernverhalten unterscheidet.⁵⁰⁹ Im Rahmen eines Forschungsprojektes an der WiSo-Fakultät wurden die Skalen und Items für einen deutschsprachigen Einsatz übersetzt und anhand eines Pre-Tests validiert.⁵¹⁰ Die Skalen des Fragebogens – Lernmotivation und Studienstrategien – operationalisieren für diesen Teil der Erhebung die Aspekte der persönlichen Faktoren – Motivation und Lerngewohnheiten – aus dem Theorieteil dieser Arbeit (Kap. 2.4).

Wünschenswert im Sinne der Ziele der Hausaufgaben ist eine Veränderung des Lernverhaltens in Richtung eines verstärkten tiefenorientierten Lernverhaltens (intrinsische Motivation und auf Verstehen ausgerichtete Lernstrategien) gegenüber oberflächenorientiertem Lernverhalten (extrinsische Motivation und auf das Bestehen der Prüfung ausgerichtete, tendenziell memorisierende Lernstrategien). Ohne die Berücksichtigung weiterer, schwer kontrollierbarer oder vorhersehbarer, situationsbezogener Einflussfaktoren des Kontextes über die Hausaufgaben hinaus wird zur Qualität des Lernverhaltens folgende **Hypothese** aufgestellt:

3. Im Vorher-Nachher-Vergleich findet eine Verschiebung des Lernverhaltens in Richtung eines verstärkten tiefenorientierten und abnehmenden oberflächenorientierten Lernverhaltens statt.

Eine Berücksichtigung weiterer Faktoren und eine bessere Einschätzung des Situationsbezugs findet über einen Fragebogen hinaus mit Hilfe diskursiver, qualitativer Datenerhebung statt.

⁵⁰⁹ Biggs, J./Kember, D./Leung, D. Y. P., 2001.

⁵¹⁰ Vgl. Zentrum für Qualität der Lehre, 2011, S. 17.

Die obigen Hypothesen zum KL aufgreifend und unter der Voraussetzung, dass eine Typenbildung von Lernzeitverteilern realisiert werden kann, werden weitere **Hypothesen** ergänzt:

4. *Diskontinuierliche Lerner wählen tendenziell ein oberflächenorientiertes Lernverhalten.*
5. *Kontinuierliche Lerner wählen tendenziell ein tiefenorientiertes Lernverhalten.*
6. *KL nimmt eine Mediatorrolle hinsichtlich der Qualität des Lernverhaltens zwischen zwei Erhebungszeitpunkten ein.*

Zusätzlich zum qualitativen Aspekt studentischen Lernens wird in einer weiteren Erhebung der quantitative Lernerfolg in Form der Klausurnote einbezogen. Von Lernerfolg wird gesprochen, wenn die Studierenden eine gute Note erzielen.

Die **Hypothese** hierzu, wieder unter der Voraussetzung, dass eine Typenbildung von Lernzeitverteilern realisiert werden kann, lautet:

7. *Diskontinuierliche Lerner haben tendenziell schlechtere Noten als kontinuierliche Lerner.*

Wie sind der Aufwand und die Zielerreichung des Hausaufgabeneinsatzes aus didaktischer Perspektive einzuschätzen?

Hier geht es um die weitere Überprüfung der didaktischen Ziele des Hausaufgabeneinsatzes im Zuge der Evaluation. Kontextaspekte wie besseres Verständnisempfinden durch die Hausaufgaben, Bewertung der Aufgabenstellungen, des Bewertungsschemas, Umgang mit Fragen, Herangehensweise bei der Bearbeitung, Interaktion in den Präsenzveranstaltungen und Feedback sowie Selbsteinschätzungen über persönliche Faktoren wie Lerngewohnheiten, Ausdauer und Motivation durch die Hausaufgaben werden aufgegriffen.

Wie oben besprochen können sich die Motive und Zielsetzungen für das gewählte Verhalten zwischen der Lehrenden- und Studierendenperspektive und auch zwischen den Studierenden unterscheiden. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse für diese Frage stark interpretationsbedürftig. Studierende können aufgrund unterschiedlicher Zielsetzungen unterschiedliches Lernverhalten wählen, weswegen Lernerfolg für die einen möglicherweise das Bestehen einer Prüfung und für andere das Verstehen der Inhalte ausmacht. Oder: obwohl von Seiten der Lehrenden bspw. Kollaboration intendiert ist, stößt man mit einem Urteil lediglich anhand eines Fragebogens, ob die Studierenden dies als förderlich ansehen, an eine Grenze. Hier werden neben Korrelationen deswegen ebenfalls diskursive, qualitative Methoden mit einbezogen.

Darüber hinaus erfolgt eine Einschätzung zum Aufwand des Hausaufgabeneinsatzes, die über qualitative Methoden generiert wird. Hier geht es nun aus der Lehrendenperspektive um ökonomische Aspekte.

Die obige Forschungsfrage kann an dieser Stelle anders formuliert werden: Wie ist die Realisierung einer lernerzentrierten, ressourcenadäquaten Hausaufgabengestaltung in Massenveranstaltungen in der Studieneingangsphase auf Basis der empirischen Erkenntnisse zu beurteilen?

Welche Schlussfolgerungen und Rückschlüsse werden für einen dauerhaften Einsatz von Hausaufgaben gezogen?

Diese Frage wird noch weiter differenziert zwischen der Lehrstuhl- und der hochschuldidaktischen Sicht. Aus der Lehrstuhlsicht geht es um das Fazit, das aus der Evaluation getroffen wird, bezüglich der Abschaffung oder Weiterführung und ggf. optimierten Ausgestaltung von Hausaufgaben.

Aus der hochschuldidaktischen Sicht erfolgt auf Basis der Evaluationsergebnisse, jedoch ebenfalls unter Berücksichtigung der empirischen Erkenntnisse, insbesondere hinsichtlich der Hypothesen zum KL, ebenfalls eine Einschätzung über die Nachhaltigkeit eines Hausaufgabeneinsatzes.

Zusätzlich, in Abgrenzung zur didaktischen Perspektive, wird, wie in Kap. 3.4, neben der Betrachtung der Mikroebene in Kap. 7 erneut der Sprung von der Mikro- zur Mesoebene vollzogen und es werden Rückschlüsse zum Einsatz von Hausaufgaben in Studiengängen gezogen.

5.2.2 Instrumente, Perspektiven und Zeitpunkte bei der Datenerhebung

Um die empirischen Forschungsfragen zu bearbeiten, wurden sowohl Fragebögen für die Studierenden als auch das qualitative Verfahren der Gruppendiskussion eingesetzt. Zusätzlich zur studentischen Perspektive bestand so die Möglichkeit, in einer Gruppendiskussion auch die Ansichten der Lehrenden und die Hochschuldidaktik als hauptsächlich moderierenden Akteur mit einzubeziehen.

Die Datenerhebung fand im Rahmen der Hausaufgabenevaluation im Sommersemester (SoSe) 2010 sowie im SoSe 2011 statt. Für die Bearbeitung der Frage bezüglich der Induzierung tiefenorientierten Lernverhaltens (s.o.) wurden im SoSe 2010 drei Fragebögen zu Beginn, in der Mitte und am Ende der Vorlesungszeit eingesetzt. Im SoSe 2011 fand eine Erhebung am Ende der Vorlesungszeit statt. Hier wurde der quantitative Lernerfolg in Form der Klausurnote in den Mittelpunkt der Analyse gerückt. Ein Matching der Daten aus dem SoSe 2010 wurde über die Angaben eines individuellen Code-Wortes auf den Fragebögen

ermöglicht.⁵¹¹ Im SoSe 2011 wurde über eine freiwillige Angabe der Prüfungsnummer der Studierenden eine anschließende Zuordnung der Klausurnoten vorgenommen.⁵¹²

Die Fragebögen sind in den Anhängen 1 bis 4 beigefügt.⁵¹³

Sie bestehen hauptsächlich aus geschlossenen Items, die entweder mit einer 5-Punkte-Skala (0%, 25%, 50%, 75%, 100%) von ´1=gar nicht bis 5=immer´ oder von ´1=stimme gar nicht zu bis 5=stimme voll zu´ quasi-metrisch interpretiert werden. Beim KL werden zusätzlich die Workload-Angaben erfasst. Zur Einholung eines Stimmungsbildes werden vereinzelt offene Antwortmöglichkeiten eingeräumt: positive und negative Aspekte, Erwartungen sowie allgemeine Anmerkungen zu den Hausaufgaben. Diese werden zu Beginn der qualitativen Analyse mit einbezogen.

Die **Fragebögen im SoSe 2010** enthalten Items zu folgenden Komponenten, die teilweise zu Skalen zusammengefasst werden: Statistische Angaben, KL, persönliche Faktoren wie Motivation und Lerngewohnheiten mit Hilfe des R-SPQ-2F, den Faktor Selbstregulierung und einige weitere Items zu Motivation und Lerngewohnheiten, die Bewertung des Kontextfaktors Hausaufgaben (Aufgabenstellungen, Verständnis, Herangehensweise bei der Bearbeitung, Umgang mit Fragen, Feedback, Interaktion) sowie ein Gesamturteil.

Der **Fragebogen im SoSe 2011** enthält Items zu ähnlichen Aspekten wie im SoSe 2010. Jedoch wurde zum einen aufgrund des Umfangs im SoSe 2010 eine Reduktion der Items und zum anderen aufgrund des quantitativen Erfolgsmaßstabes ein etwas anderer Schwerpunktsetzung gesetzt: KL, persönliche Faktoren (Ausdauer, Motivation und Lerngewohnheiten), Bewertung des Kontextfaktors Hausaufgaben (Aufgabenstellungen, Verständnis, Herangehensweise bei der Bearbeitung, Bewertungsschema, Umgang mit Fragen, Feedback, Interaktion) sowie ein Gesamturteil.

Abb. 16 visualisiert die Zuordnung der obigen Komponenten zu den Determinanten, dem Konstrukt KL sowie Lernerfolg aus Abb. 10. Hierbei ist zum einen auf die Differenzierung in der Operationalisierung von persönlichen Faktoren zwischen 2010 und 2011 zu achten. Zum anderen wird darauf hingewiesen, dass lediglich die Facetten der *Hausaufgaben* als Kontextfaktor im Sinne der Merkmale der Lehr-Lernumgebung evaluiert werden. Da es bei der Erhebung und Auswertung nicht darum geht, das modifizierte Constructive Alignment-Prinzip, durch das der Kontext schematisch im Theorieteil abgebildet wurde, zu überprüfen, werden die Dimensionen der Erhebung dort lediglich aufgelistet.

⁵¹¹ Hierbei ergab sich nach der Eliminierung von unleserlichen, unvollständigen oder fehlenden Fragebögen ein machbarer Datensatz von N=160.

⁵¹² Hierbei ergab sich ein Datensatz von N=79.

⁵¹³ Der Fragebogen in Anhang 2 enthält noch weitere Items zu Aspekten wie Assessment- und Feedback-Präferenzen, die jedoch im Rahmen dieser Arbeit keine Berücksichtigung finden. Eine Liste der verwendeten Variablen und eine Kurzbeschreibung ist im Variablenverzeichnis zu finden.

Die Entstehung der Items neben den selbst konstruierten zu den Hausaufgaben basiert auf einigen der vorgestellten theoretischen Ansätze aus Kap. 2. Erwähnt werden an dieser Stelle neben BIGGS ET AL. insbesondere GIBBS & SIMPSON, METZGER ET AL. (WLI), WILD & SCHIEFELE (LIST), WILD (Motivation und Lernstrategien), SCHIEFELE ET AL. (Motivation und Lernstrategien), PINTRICH ET AL. (MSLQ), BIRENBAUM (Prüfungspräferenzen und Lernstrategien), HELMKE & SCHRADER (Rolle der Lernzeit), NONIS & HUDSON (Lernzeit und Lerngewohnheiten), SAGEDER (Lernmotivation, Attributionstendenzen und Lernmethoden), ARTELT (Lernstrategien und Lernerfolg), WILLIAMS (Einstellungen zum Lernen und Prüfungen) sowie NICOL & MACFARLANE-DICK (Prüfungen und Feedback),⁵¹⁴ die themenbezogen sowohl Ideengeber für Skalen waren als auch Items zum Teil übernommen oder umformuliert wurden.

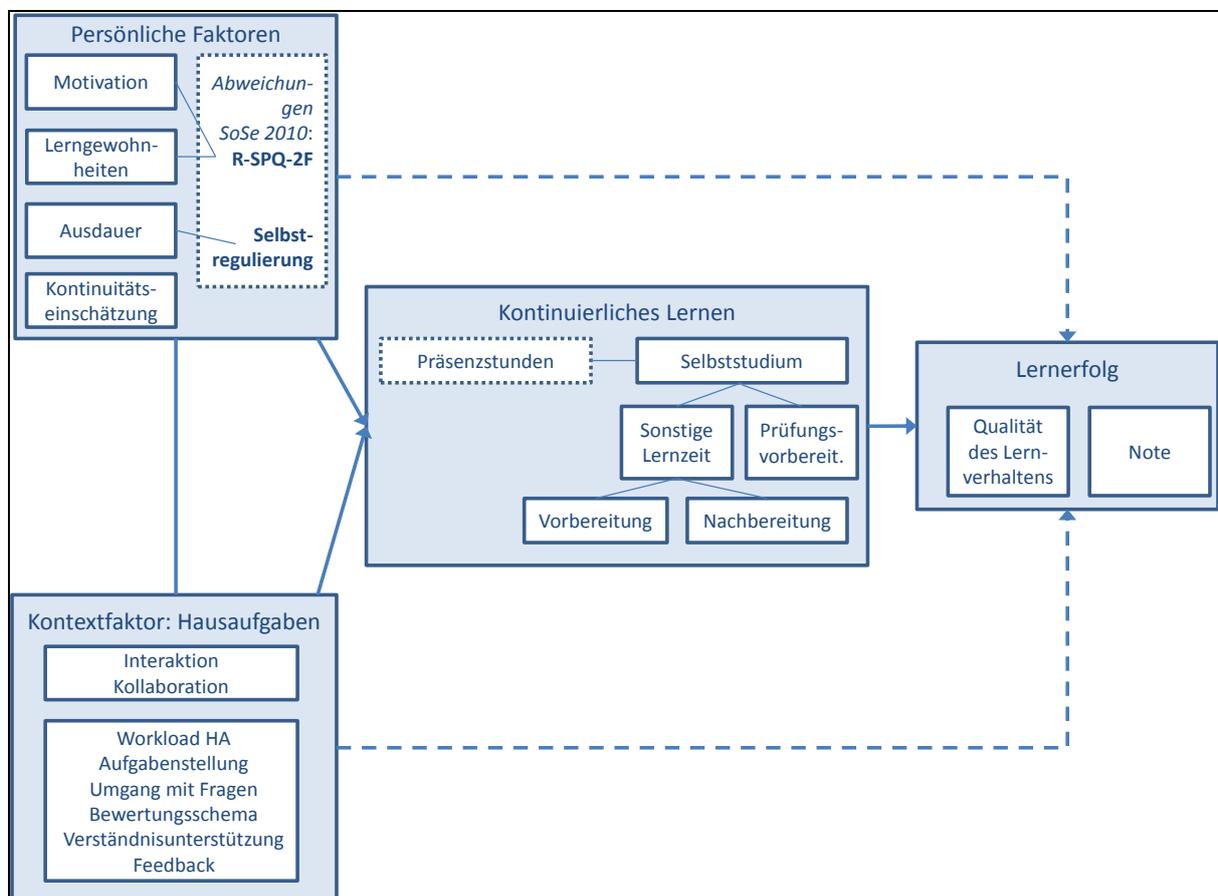


Abbildung 16: Zuordnung der Evaluationskomponenten zu Determinanten, KL und Lernerfolg⁵¹⁵

Die Items zum Kontextfaktor Hausaufgaben wurden sowohl auf Basis der allgemeinen Ausgestaltungshinweise (Kap. 3.3.2) und insbesondere bezogen auf die spezielle

⁵¹⁴ Biggs, J./Kember, D./Leung, D. Y. P., 2001, Gibbs, G./Simpson, C., 2003, Metzger, C./Weinstein, C. E./Palmer, D. R., 2007, Wild, K.-P./Schiefele, U., 1994, Wild, K.-P., 1996, Schiefele, U. u. a., 2003, Garcia, T. u. a., 1991, Birenbaum, M., 1997, Helmke, A./Schrader, F.-W., 1996, Nonis, S. A./Hudson, G. I., 2010, Sageder, J., 1994, Artelt, C., 1999, Williams, E., 1992, Nicol, D. J./Macfarlane-Dick, D., 2004, Blüthmann, I./Ficzko, M./Thiel, F., 2006.

⁵¹⁵ Eigene Darstellung.

konzeptionelle Ausgestaltung für das Modul GZMakro (Kap. 4.2.1) als auch in Absprache mit den Lehrstuhlmitarbeitern und deren Wünschen erstellt. Aus diesem Grund und aus evaluationsökonomischen Gründen finden nicht alle Ausgestaltungsaspekte im Fragebogen Niederschlag.

Der Kernbestandteil der Erhebung zum KL wird über die Items operationalisiert, die in Tabelle 12 dargestellt sind. Die Formulierungen bzw. Kurzbeschreibungen der restlichen Variablen über KL hinaus sind entweder im Anhang in den Fragebögen ersichtlich oder in Kap. 6.2 bei der Beschreibung der Daten in den Tabellen zusätzlich aufgelistet.

Kontinuierliches Lernen und Hausaufgaben in einem Modul im Selbststudium		
Komponente	Variable	Items
<i>Kontinuierliches Lernen im Selbststudium</i>		
Kontinuität	KL_Selbsteinsch	Ich lerne im Studium immer regelmäßig von Beginn einer Lehrveranstaltung an.
Kontinuität Makro	KL_Makro_Selbst	Ich habe von Semesterbeginn an regelmäßig für Makro gelernt.
	KL_Auslöser_HA	Die Hausaufgaben sind der Auslöser dafür gewesen, dass ich regelmäßig von Anfang an gelernt habe.
Intensive Lernphase	BeginnLP	Meine intensive Lernphase beginnt ca. ____ Wochen vor dem Klausurtermin.
	StdabBeginn	Zum jetzigen Zeitpunkt sehen meine wöchentlichen Lernzeiten für GZMakro folgendermaßen aus (Selbststudium, ohne Besuch von Vorlesung, Übung und Tutorium): a) seit dem Beginn der intensiven Lernphase: ____ Stunden.
Sonstige Lernzeit	StdbisBeginn	b) bis zum Beginn der intensiven Lernphase: ____ Stunden
Vor- und Nachbereitung	Vorbereiter	Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben bereite ich gewissenhaft vor und versuche sie eigenständig zu lösen.
	Vorb_nachb	Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich meine Lösungsansätze aus der Vorbereitung korrigiere.
	kVorbereiter	Ich besuche Übungen bzw. Tutorien, um mir dort zunächst die Lösungen der Aufgaben präsentieren zu lassen.
	Nachbereiter	Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich die mitgeschriebenen Lösungen nachvollziehe und nachrechne.
<i>Workload Hausaufgaben</i>		
Workload Hausaufgaben	AnzahlHA	Ich habe die Hausaufgaben ____ mal eingereicht.
	WL_HA	Für die Bearbeitung eines Hausaufgabenblattes benötige ich im Durchschnitt etwa ____ Minuten.
	WL_HA_angem	Ich finde die Bearbeitungsdauer angemessen.
	WL_sparen	Durch die Bearbeitung der Hausaufgaben spare ich anderweitige Lernzeit für die Klausur.

Tabelle 12: Komponenten und Items zum KL und Hausaufgaben in einem Modul im Selbststudium

Jeweils im Anschluss an die quantitative Erhebung wurde in den Semesterferien im Zuge der Evaluation für den Lehrstuhl⁵¹⁶ eine überwiegend deskriptive Auswertung der Fragebögen, ein Clustern der offenen Fragen sowie in Bezug auf den Vorher-Nachher-Effekt im SoSe 2010 ein personenbezogener Mittelwertvergleich vorgenommen. Die Kernergebnisse dienten als Grundlage für eine Ergebnispräsentation und gleichzeitige Gruppendiskussion mit Vertretern aller Perspektiven. Anwesend waren jeweils eine Mitarbeiterin der Hochschuldidaktik als überwiegend moderierende Akteurin, zwei wissenschaftliche Mitarbeiter, ein Tutor des Lehrstuhls und Studierende.⁵¹⁷ Der Ablauf der Diskussionsrunde gestaltete sich als Kombination von Ergebnispräsentation mit Diskussionsbestandteilen. Aufgrund der vorherigen Auswertungsschritte und entsprechender thematischer Strukturierung wird die Diskussion als teil-standardisiert bezeichnet. Die Teilnehmer hatten Ausdrucke der Präsentationsfolien vor sich liegen. Es wurden immer jeweils einige Folien mit einem thematischen Ergebnisbereich präsentiert, auf einer Folie zusammengefasst, die dann bei der anschließend thematisch bezogenen Diskussion „eingblendet“ blieb. Zu jedem thematischen Abschnitt gab es Leitfragen, jedoch mit dem Spielraum, auf weitere oder andere Aspekte und Schwerpunkte der Teilnehmer einzugehen.

Eine Übersicht über den chronologischen Ablauf der Datenerhebung ist in Abb. 17 dargestellt.

Diese im Zuge der Evaluation erhobenen quantitativen und qualitativen Daten stellen gleichzeitig die Datengrundlage weiterer Analysen in dieser Arbeit zur Beantwortung der Forschungsfragen dar, die im Folgenden genannt werden.

⁵¹⁶ Das Evaluationskonzept, das von Seiten der Hochschuldidaktik in Absprache mit dem Lehrstuhl aufgestellt wurde, ist in Anhang 5 abgebildet. Hierzu wird angemerkt, dass von den ursprünglich intendierten 3 Erhebungszeitpunkten für die Skalen des R-SPQ-2F aus Umfangsgründen abgewichen wurde.

⁵¹⁷ Im SoSe 2010 nahmen 2 Studierende an der Diskussionsrunde teil und im SoSe 2011 lediglich eine Studentin. Da durch diese Teilnahmequote keine Repräsentativität im Hinblick auf die gesamte Stichprobe gewährleistet werden kann, wurde jedoch zumindest darauf geachtet, dass die Aussagen der Studierenden eine ausreichende Variabilität und Authentizität besaßen. Hierauf wird im Zuge der Auswertung erneut eingegangen.



Abbildung 17: Ablauf der Datenerhebung im Modul GZMakro

5.2.3 Vorgehen bei der Datenauswertung

Quantitative Auswertung

Die Fragebögen werden nach der Paper-Pencil-Erhebung in SPSS⁵¹⁸ erfasst und ausgewertet. Es wird eine Aufbereitung der Daten durch Eliminierung unvollständiger, unplausibler Datensätze sowie eine erste Auseinandersetzung mit offensichtlichen Ausreißern geführt, die ggf. als ungültige Fälle aus den Datensätzen ausgeschlossen werden.⁵¹⁹ Da das Modul GZMakro überwiegend ein Pflichtmodul für den größten Anteil der teilnehmenden Studierenden darstellt, kann die Stichprobe als weitestgehend repräsentativ für die Population der Studierenden an der WiSo-Fakultät insgesamt angesehen werden.⁵²⁰

Nach der Aufbereitung der Daten findet eine Deskription statt. Hierbei werden deskriptive Kennwerte wie arithmetisches Mittel (Minimum, Maximum) und Streuungsmaße vorgestellt.

Bei den Variablen, die zu Skalen zusammengefasst werden sollen, werden entsprechende Reliabilitätskennzahlen ausgewiesen (z.B. Cronbach's α). Dies dient der Feststellung, ob die im theoretischen Teil spezifizierten Faktoren so bei der weiteren Analyse verwendet werden

⁵¹⁸ Version 18 bzw. 20.

⁵¹⁹ Gemeint sind hiermit Workloadangaben über eine wöchentliche Lernzeit für das Modul GZMakro von bspw. 360 Stunden. Offensichtlich ist es nicht realistisch 360 Stunden pro Woche für GZMakro zu lernen, allein aufgrund der Tatsache, dass eine Woche nur aus 168 Stunden besteht. Gleichzeitig könnten mit der Angabe 360 Minuten und nicht Stunden gemeint sein. Eine Umkodierung wurde jedoch aufgrund der Unsicherheit nicht vorgenommen und dieser Wert deshalb aus dem Datensatz ausgenommen.

⁵²⁰ Zur Repräsentativität vgl. Borg, I./Staufenbiel, T., 1997, S. 31.

können oder ob lediglich einzelne Variablen Berücksichtigung finden.⁵²¹ Hinsichtlich der Skalen des R-SPQ-2F werden diese Werte ebenfalls ausgewiesen.

Zur Feststellung einer Typologie von Lernzeitverteilern hinsichtlich des Konstruktes KL werden insbesondere die metrischen Variablen „Beginn der intensiven Lernphase (in Wochen) vor der Klausur“, „wöchentliche Lernstunden bis zum Beginn der intensiven Lernphase“ und „wöchentliche Lernstunden ab Beginn der intensiven Lernphase“ zunächst jeweils gruppiert. Über tabellarische Darstellungen werden typische Lernzeitverteilungen versucht zu identifizieren.

Hinsichtlich des Beitrags der Hausaufgaben am KL wird die durchschnittliche Bearbeitungsdauer der HA bei der Berechnung hinzugenommen und ins Verhältnis zu der Workload-Differenzierung zwischen intensiver Lernphase und sonstiger Lernzeit gesetzt. Falls sich unterscheidbare Gruppierungen hinsichtlich des KL bilden lassen werden diese ebenfalls mit berücksichtigt.

Zur Überprüfung der Hypothesen zur Qualität des Lernverhaltens werden die Datensätze mit Hilfe der Codewörter zwischen den Erhebungszeitpunkten zusammengefügt, um anschließend personenbezogene Mittelwertvergleiche für abhängige Stichproben inkl. t-Tests auf Signifikanz durchzuführen. Hierdurch soll die vermutete Zunahme des tiefenorientierten sowie Abnahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens nachgewiesen werden. Unter der Voraussetzung einer Gruppierung von Lernzeitverteilern werden weitere Korrelationsanalysen hinsichtlich der dritten, vierten und fünften Hypothese vorgenommen.

Zur Feststellung, ob KL einen Beitrag zum Lernerfolg in Form der Note darstellt (sechste Hypothese), wird nach potenzieller Gruppierung zwischen kontinuierlichen und diskontinuierlichen Lernzeitverteilern die Note den jeweiligen Gruppen als Vergleichsmaßstab hinzugezogen.

Qualitative Auswertung

Zur vollständigen und vor allem umfassenderen Beantwortung der Forschungsfragen wurden bei beiden Gruppendiskussionen für eine Inhaltsanalyse die Satzanfänge während der Diskussion mitgeschrieben und die Diskussionen auf Tonband aufgezeichnet. Es erfolgte eine vollständige Transkribierung. Modulationen in der Stimmlage wurden hierbei nicht berücksichtigt. Es wurde keine Glättung unvollständiger Sätze vorgenommen. Das Ziel der umfassenderen Beantwortung der Forschungsfragen begründet sich aus der Konstruktion der Gruppendiskussion, die eine multiperspektivische Interpretation der quantitativen Evaluationsergebnisse darstellte. Eine weitergehende Begründung des gemischten sequentiellen Untersuchungsdesigns wurde bereits in Kap. 1.5 vorgenommen.

⁵²¹ Eberl, M., 2004, S. 9.

Bei der Auswertung der Transkriptionen wird folgendermaßen vorgegangen: Zunächst werden die Präsentationsfolien den Textteilen der Transkription zugeordnet, um bei der Auswertung nachzuvollziehen, durch welche visuellen Aspekte die Teilnehmer möglicherweise beeinflusst wurden. Anschließend werden die Transkriptionen gelesen und erste Eindrücke als Notizen festgehalten. Hieran anknüpfend werden Kernbereiche identifiziert sowie ein fallbezogenes Kodieren vorgenommen. Dabei werden neben einem Vorgehen, das an die Globalauswertung nach Legewie⁵²² anknüpft, folgende Fragen beachtet: Wie stark wurden die präsentierten Ergebnisse aufgenommen? Wurden damit die „Relevanzen“ der Teilnehmer getroffen oder was bewegte die Teilnehmer? D.h. wann und wie gingen die Studierenden auf die Themen ein? Wann nicht? Diese Fragen resultieren aus der Einsicht, dass ein themenbezogenes Steuern der Diskussion nur dort wirklich möglich ist, wo Themen anschlussfähig sind. Bei der Auswertung wird sich also zeigen, inwieweit die Kodierung stark durch die theoretisch vorstrukturierten Themen beeinflusst wird oder ob sie durch viele anderen Schwerpunkte der Teilnehmer ganz anders aussieht. Hieran erkennt man, dass sowohl deduktive als auch induktive Schritte angewendet werden. Deduktiv wird das Material anhand der Themen aus der vorherigen quantitativen Auswertung und theoretischen Vorüberlegungen betrachtet und induktiv bleibt ebenfalls eine Offenheit für weitere und/oder abweichende Themen und Schwerpunkte bestehen. Nach der Kodierung werden die gefundenen Zusammenhänge schematisch rekonstruiert. Einige Passagen der Interpretationen werden hinsichtlich des Stichwortes der intersubjektiven Vergleichbarkeit mit anderen Personen rückgekoppelt.

Die Ergebnisse der Gruppendiskussion werden punktuell mit den quantitativen Befragungsergebnissen zusammengeführt (Kap. 6.10). Darüber hinaus werden sie zur Beantwortung der weiteren Forschungsfragen hinsichtlich Aufwand und Zielerreichung des Hausaufgabeneinsatzes sowie der Schlussfolgerungen und Rückschlüsse für einen dauerhaften Einsatz verwendet (Kap. 7).

⁵²² Vgl. Flick, U., 2007, S. 417ff. sowie Legewie, H., 1994.

6 Erkenntnisse zum Einsatz von Hausaufgaben und kontinuierlichen Lernen

Dieses Kapitel stellt den Kernbestandteil der Arbeit dar. In Kap. 6.1 bis 6.7 werden die Erkenntnisse aus den quantitativen Daten vorgestellt und interpretiert. Die Einsichten aus der Analyse der Gruppendiskussionen werden in Kap. 6.9 berichtet. In einem dritten Schritt werden die qualitativen Erkenntnisse in Bezug zu den quantitativen Ergebnissen gesetzt (Kap. 6.10).

Die Erkenntnisse fokussieren in diesem Kapitel die Mikroebene. In Kap. 7 wird in der Gesamtbetrachtung die Mesoebene erneut aufgegriffen.

6.1 Aufbereitung der quantitativen Daten

Bei der Datenerfassung wurden zunächst vier Datensätze gebildet (SoSe2010 drei Erhebungszeitpunkte sowie SoSe2011). Um daraus einen Datensatz für die Analyse zu erhalten, wurden alle Variablennamen, Labels, etc. überprüft. Zur Unterscheidung der Erhebungszeitpunkte aufgrund der Längsschnittuntersuchung wurden diese kenntlich gemacht (t1, t2, t3). Im Ergebnis besteht der gematchte Datensatz aus 186 Variablen.

Folgende Anmerkungen zum Matching-Vorgang werden gemacht:

Im SoSe2011 wurde die 5-stufige Likert-Skala in umgekehrter Kodierung zu der im Fragebogen des SoSe2010 aufgeführt. Damit die Variablen vergleichbar sind, wurden die Wertelabels zunächst rekodiert. Dieses Vorgehen hat folgenden Grund: Im SoSe2010 wurden die Fragebögen zu drei Zeitpunkten an die Studierenden ausgegeben. Die Skala orientierte sich dort an der Skala für die R-SPQ-2F-Variablen (1=gar nicht bis 5=immer), die mit der negativen Formulierung zuerst gestaltet waren. Um in der Antwortlogik „negativ zu positiv“ zu bleiben, wurden die Variablen, die im Anschluss mit einer anderen Skala (1=stimme gar nicht zu bis 5=stimme voll zu) abgefragt wurden, dem angepasst. Im SoSe2011 fand die Datenerhebung im Rahmen der allgemeinen Lehrevaluation für das Modul statt. Das bedeutet, dass die Studierenden gleichzeitig zwei Fragebögen ausfüllen mussten. Um Irritationen beim Ausfüllen zu vermeiden, wurde hierzu der Fragebogen über die Hausaufgaben an die Logik des Lehrevaluationsbogens angepasst, in dem die Labels von „positiv zu negativ“ formuliert sind (1=stimme voll zu bis 5=stimme gar nicht zu).

Die Bearbeitungsdauer für die Hausaufgaben wurde als Minutenangabe in den Fragebögen erfasst. Für eine bessere Vergleichbarkeit mit den wöchentlichen Lernstunden wurde die Variable in Stunden linear transformiert.

Eine Variable zu den Lerngewohnheiten aus dem SoSe2010, die zu t1 und t3 erhoben wurde, wurde versehentlich in t3 negativ formuliert. Um sie dennoch mit der eigentlichen

Intention zu nutzen, wurde sie umkodiert, auch wenn man eine Verzerrung der Daten durch die Negation unterstellen könnte. In der entsprechenden Tabelle ist hierzu der Hinweis „rekodiert“ eingefügt.

Für diejenigen Items, die im Sommersemester 2010 und 2011 die gleichen Bezeichnungen besitzen, werden die Auswertungen für beide Erhebungszeitpunkte zusammengefasst. Dies z.B. bei den Ausprägungen von KL oder dem Workload für die Hausaufgaben der Fall.

6.2 Beschreibung der Daten – Deskriptive Ergebnisse

In den nächsten Teilkapiteln werden die Daten anhand der deskriptiven Statistik vorgestellt. Die Gliederung orientiert sich hierbei an den Forschungsfragen bzw. zugehörigen Konstrukten.

Insgesamt erkennt man, dass die Daten eine relativ starke Zentrierung um den mittleren Skalenwert 3 besitzen, was eine generelle Gefahr bei 5-stufigen (ungeraden) Antwortskalen darstellt. Die Eindeutigkeit der Antworten ist so nicht immer klar erkennbar. Bei der Darstellung und Interpretation der Werte soll dies mit vorsichtigeren Formulierungen eine entsprechende Berücksichtigung finden.

6.2.1 Zusammensetzung der Stichprobe

In diesem Teil wird die Stichprobe (Daten aus dem SoSe 2010) genauer beschrieben. Die Geschlechterverteilung ist mit 58 % durch einen leichten männlichen Überhang gegenüber 42 % weiblichen Studierenden (Abb. 18) gekennzeichnet.

Bei der Altersverteilung zeigt sich ein nicht ungewöhnliches Bild. Die meisten der Studierenden sind zwischen 21 und 23 Jahren alt (53,61%). 28,51% sind jünger und die restlichen 17,87% sind älter als 23 (Abb. 19).

Da die Studierenden das Modul GZMakro in der Regel im zweiten oder dritten Fachsemester belegen, was sich mit der Stichprobe durchaus bestätigt (Abb. 21), ist die Altersverteilung hierzu kongruent.

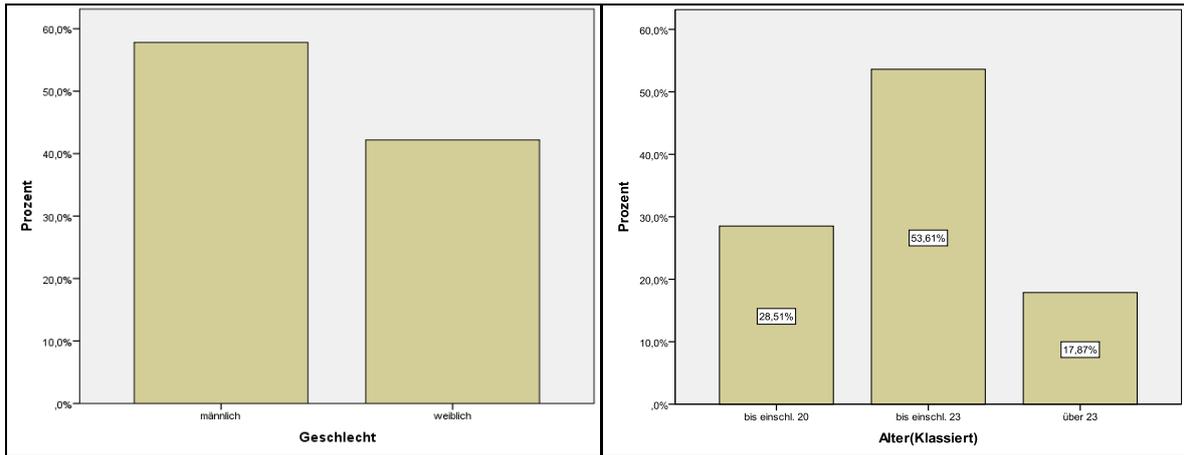


Abbildung 18: Geschlechterverteilung SoSe 2010

Abbildung 19: Altersverteilung SoSe 2010

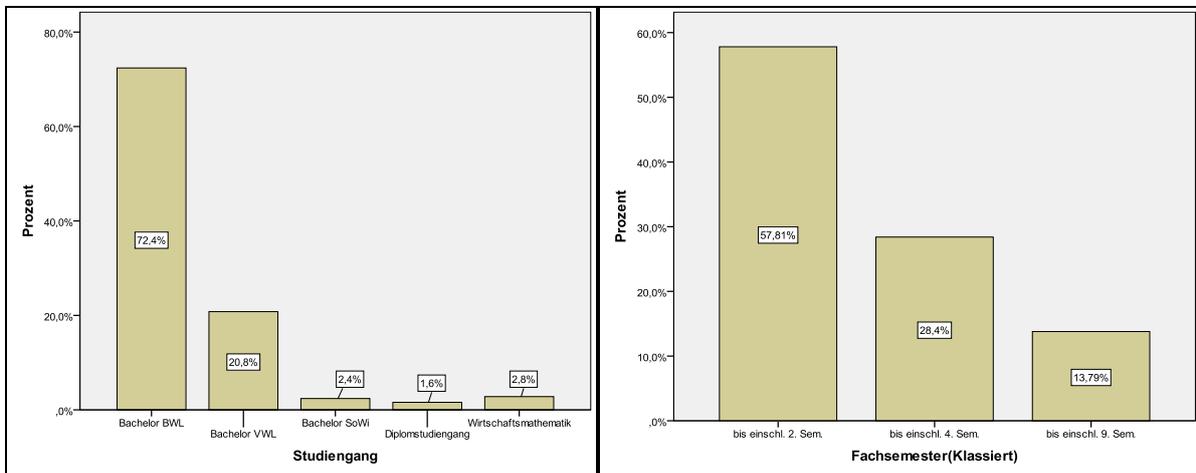


Abbildung 20: Studiengänge SoSe 2010

Abbildung 21: Verteilung Fachsemester SoSe 2010

Die Verteilung der Studiengänge, die in der Stichprobe vertreten sind (Abb. 20), stellt ein fast typisches Bild der WiSo-Fakultät dar. Das Verhältnis von BWL zu VWL-Studierenden entspricht deren Verhältnis in der Fakultät. Die geringere Präsenz der anderen Studiengänge erklärt sich dadurch, dass GZMakro von BWLern und VWLern verpflichtend belegt werden muss und von den meisten anderen Teilnehmern als Wahl(pflicht-)modul belegt wurde.⁵²³

6.2.2 Kontinuierliches Lernen im Selbststudium

Die Basis dieser Arbeit stellt die Erfassung des Konstruktes KL dar. Die Definition aus Kap. 2.3.2 wurde in Kap. 5.2.2 operationalisiert und in Fragebogenitems überführt. Die

⁵²³ Aktuelle Studierendenzahlen sortiert nach Fächern an den Fakultäten sind zu finden unter http://verwaltung.uni-koeln.de/stabsstelle01/content/statistik/studierendenstatistik/e42809/II.c_Studierende_SS12_Belegungen_Fach_Abschluss.pdf. Hier ergibt sich auf Basis einer Grundgesamtheit von 8.949 Studierenden an der WiSo-Fakultät ein Anteil von 25,6% Bachelor-BWL und 10,7% Bachelor-VWL-Studierenden.

ausformulierten Items sind der Tabelle 12 zu entnehmen. Die deskriptive Statistik aus Tabelle 13 wird nun genauer erläutert.

Zunächst wird die Workload-Verteilung betrachtet. Die Studierenden beginnen ihre intensive Lernphase vor der Klausur im Durchschnitt 3,2 Wochen vor der Klausur. Bis dahin lernen sie im Mittel 6 Stunden pro Woche, in der intensiven Lernphase sind es im Schnitt 26 Stunden wöchentlich. Um aus den drei Items den gesamten Workload für das Modul ausweisen zu können, wird eine neue Variable berechnet. Hierzu wird die regelmäßige Anzahl der Wochen berücksichtigt, während derer das Modul in der Vorlesungszeit bis zum Klausurtermin stattfindet. Der Klausurtermin ist in der Regel eine Woche nach Vorlesungsende. Unter der Annahme, dass die Vorlesungszeit durchschnittlich 14 Wochen beträgt, werden somit als Berechnungsgrundlage 15 Wochen genommen. Zur Unterscheidung zwischen sonstiger Lernzeit und intensiver Lernphase vor der Prüfung werden die Variablen *BeginnLP_t3* sowie *StdbisBeginn_t3* und *StdabBeginn_t3* hinzugezogen.

	Gültige N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz	Median	Modalw.	Min	Max
Kontinuität								
KL_Selbsteinsch_t3	375	2,77	1,00	1,01	-	-	-	-
Kontinuität Makro								
KL_Makro_Selbst	131	3,11	1,10	1,22	-	-	-	-
KL_Auslöser_HA	368	3,41	1,21	1,47	-	-	-	-
Vor- und Nachbereitung								
Vorbereiter_t3	375	2,53	1,01	1,02	-	-	-	-
kVorbereiter_t3	372	3,83	1,10	1,20	-	-	-	-
Nachbereiter_t3	374	3,15	1,14	1,29	-	-	-	-
Vorb_nachb_t3	374	2,37	1,10	1,22	-	-	-	-
Workload-Verteilung								
BeginnLP_t3	367	3,2	1,6	2,7	3,0	3,0	1,0	13,0
StdbisBeginn_t3	343	6	8	64	4	2	0	60
StdabBeginn_t3	350	26	20	385	24	30	2	160

Tabelle 13: Deskriptive Statistik zum Konstrukt KL im SoSe2010 und 2011⁵²⁴

Der gesamte Workload für das Modul wird wie folgt berechnet:

$WL_Makrogesamt = (15 - \text{BeginnLP_t3}) \times \text{StdbisBeginn_t3} + \text{BeginnLP_t3} \times \text{StdabBeginn_t3}$

Die Werte der neuen Variablen ergeben einen Mittelwert von 150,9 Stunden. Zusätzlich wird eine Differenzierung zwischen der Lernzeit vor und ab Beginn der intensiven Lernphase gemacht. Die Werte sind der Tabelle zu entnehmen.

⁵²⁴ Die Mittelwerte neben den Zeitangaben basieren auf einer 5-stufigen Skala: 1=stimme gar nicht zu, 2=stimme eher nicht zu, 3=teils teils, 4=stimme eher zu, 5=stimme voll zu.

	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz	Min	Max
WL_Makrogesamt	337	150,9	138,8	19264,0	8,00	1080,00
Workload_bisBeginn	340	70,5	92,6	8582,4	0,00	754,00
Workload_abBeginn	347	81,6	75,6	5712,6	3,00	640,00

Tabelle 14: Deskriptive Statistik zum Workload im Sommersemester 2010 und 2011

Diesen Workload als Ist-Stand kann man mit dem Soll-Wert des Moduls vergleichen. Bei 8 ECTS á 30 Stunden wäre dies ein Soll-Workload von 240 Stunden, von dem allerdings die Präsenzstunden abgezogen werden müssen, da hier lediglich die Selbstlernzeit betrachtet wird. Bei einer 4-stündigen Vorlesung, 2 Stunden Übung für 14 Wochen sowie 2 Stunden Tutorium für 13 Wochen⁵²⁵ betragen die Präsenzstunden in der Summe 110. Der Soll-Workload für das Selbststudium beträgt somit 130 Stunden und wird vom Ist-Wert mit 20,9 Stunden deutlich überschritten. Weiter differenziert lernen die Studierenden in den durchschnittlich $15 - 3,2 = 11,8$ Wochen bis zum Beginn der intensiven Lernphase insgesamt 70,5 Stunden und die 3,2 Wochen vor der Klausur 81,6. Wenn man diese beiden Werte wie in der SCHULMEISTER-Studie als Verhältnis betrachtet, kommt man zu einem Wert von 1:1,16 (sonstige Vor- und Nachbereitungszeit:intensiver Lernphase). In der SCHULMEISTER-Studie wird allerdings von Prüfungsvorbereitung gesprochen. Anzumerken ist, dass hier die intensive Lernphase sowohl die Prüfungsvorbereitungsphase als auch zusätzlich sonstige Selbstlernzeit wie bspw. die Hausaufgabenbearbeitung beinhalten kann. Eine Vermischung wird jedoch in Kauf genommen, da aufgrund der subjektiven Schätzungen der Studierenden in den Fragebögen die Validität der Angaben als höher eingeschätzt wird als wenn eine weitere Differenzierung vorgenommen würde.

Das Verhältnis zwischen sonstiger Vor- und Nachbereitungszeit und intensiver Lernphase scheint, ohne weitere Analyseschritte, an dieser Stelle recht ausgeglichen zu sein. Die durchschnittlichen 6 Stunden bzw. 26 Stunden wöchentlich können als realistisch angesehen werden, wenn, wie in Kap. 4.1.2 noch weitere Module parallel absolviert werden.

In Abbildung 22 wird die Workload-Verteilung aller drei Variablen zusätzlich dargestellt. Hier steht der Beginn der intensiven Lernphase auf der X-Achse und die beiden Workload-Angaben auf der Y-Achse. Um eine intuitive Lesbarkeit zu ermöglichen, wurde auf der X-Achse der Beginn der intensiven Lernphase von 13 bis 1 beschriftet. 13 bedeutet 13 Wochen vor der Klausur, folglich zu Semesterbeginn, und 1 bedeutet eine Woche vor der Klausur, folglich ist auf der Y-Achse dann der Workload zum Vorlesungsende abzulesen. Man erkennt einige deutliche Sprünge in den Linien beider Workloadangaben, sodass eine genauere Analyse sinnvoll erscheint. Irritierend sind auch bspw. die Workload-Angaben zum Zeitpunkt

⁵²⁵ Die Tutorien beginnen eine Woche später.

7 Wochen vor der Klausur. Hier treffen sich in der optischen Darstellung beide Linien. Insgesamt sind diese Sprünge möglicherweise Indikatoren für Typen unterschiedlicher Lernzeitverteilungen. In Kap. 6.4 wird hierauf zur Überprüfung der Hypothesen 1 und 2 zurückgekommen.

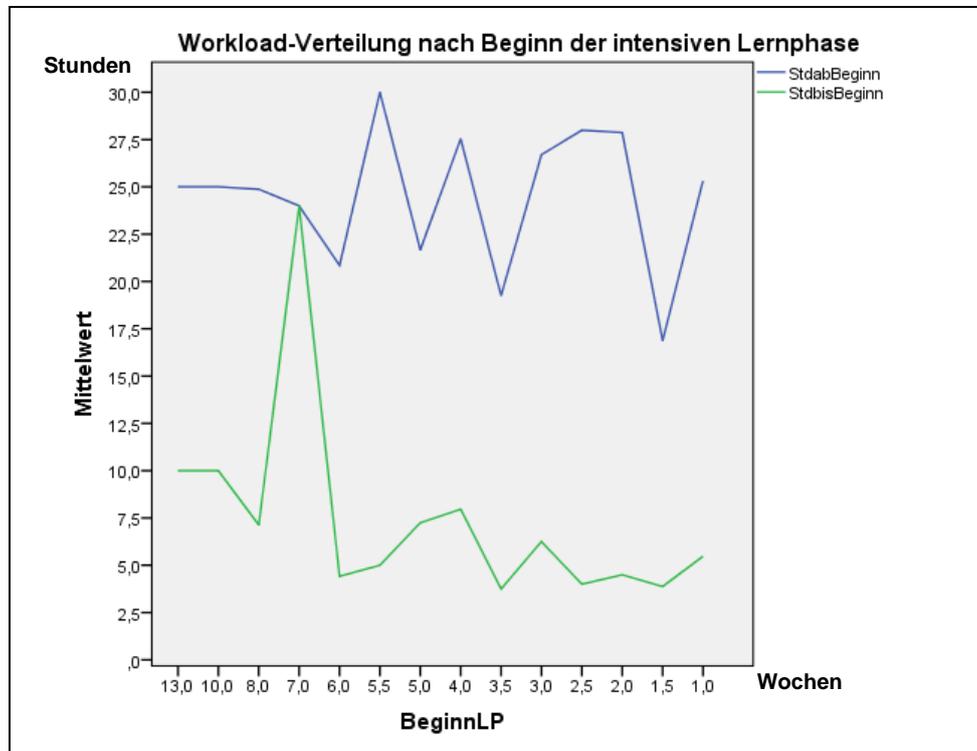


Abbildung 22: Workload-Verteilung bis zum Beginn (grün) und ab dem Beginn (blau) der intensiven Lernphase

Wenn man lediglich die Mittelwerte der Ausprägungen KL, insbesondere die 6 Stunden Lernzeit bis zum Beginn der intensiven Lernphase, unabhängig von den Verteilungen in Abb. 22, betrachtet, könnte man bereits zu der Schlussfolgerung gelangen, dass KL im Selbststudium im Modul GZMakro stattfindet. Dies erscheint jedoch in Anbetracht weiterer durchzuführender Analysen und einer möglichen Typenbildung zu kurzfristig und verbleibt an dieser Stelle zunächst als vorläufig.

Weiter werden kurz die restlichen Variablen der Tabelle 13 aufgegriffen. Die Selbsteinschätzung der Studierenden bezüglich KL im Allgemeinen wird mit einem Mittelwert von 2,77 eher zurückhaltend eingeschätzt. Bezogen auf das Modul GZMakro gelangen sie mit 3,11 jedoch eher zu einer Zustimmung und der Mittelwert der Aussage, dass die Hausaufgaben der Auslöser für KL waren, weist mit 3,41 eher auf eine tendenzielle Zustimmung hin. Diese Werte würden erneut die vorläufige Schlussfolgerung KL in GZMakro stützen. Eine weitere Analyse über Zusammenhänge wird jedoch als sinnvoll angesehen (Kap. 6.4).

Die vier Variablen, die eine weitere Differenzierung beim KL im Selbststudium zwischen Vor- und Nachbereitung beim Lernen ermöglichen sollen, zeigen anhand der Mittelwerte auf den

ersten Blick ein Bild, bei dem die Studierenden eher die Lehrveranstaltungen nach- (Mittelwerte von 3,83 und 3,15) als vorbereiten (Mittelwerte 2,53 und 2,37).

6.2.3 Workload Hausaufgaben

Die Items zum Workload der Hausaufgaben sind der Tabelle 12 zu entnehmen. Die deskriptive Statistik der Items ist in Tabelle 15 abgebildet. Zusätzlich wurde eine neue Variable für den gesamten Workload der Hausaufgabenbearbeitung im Modul berechnet. Dieser berechnet sich aus dem Produkt der Variablen AnzahlHA und WL-HA. Die deskriptive Statistik ist ebenfalls in Tabelle 15 abgebildet.

Insgesamt wurden vom Lehrstuhl pro Semester 11 Hausaufgabenblätter ausgegeben. Mit einem Mittelwert von 9,7 (AnzahlHA) ist die Regelmäßigkeit der Teilnahme an den Hausaufgaben in der Stichprobe als sehr gut zu bezeichnen. Die Bearbeitungszeit der Hausaufgaben pro Blatt sollte nach Angaben des Lehrstuhls „nicht mehr als 30 Minuten“ in Anspruch nehmen. Dies wären in den transformierten Angaben (Kap. 6.1) der Variablen 0,5 Stunden. Der tatsächliche Mittelwert überschreitet mit rund 1,7 Stunden diese Angabe erheblich. Aus welchen Gründen diese Überschreitung zustande kommt, lässt sich möglicherweise im Ansatz aus den Items ablesen, mit denen weitere Ausgestaltungsaspekte der Hausaufgaben wie bspw. Schwierigkeitsgrad abgefragt wurden. Diese werden in Kap. 6.2.5 beschrieben. Ebenfalls wird in diesem Teil auch die Herangehensweise thematisiert. Unklar für den Workload der Hausaufgaben bleibt, ob bei der angegebenen Bearbeitungsdauer bspw. auch die Lernzeit inkludiert ist, die mit Kommilitonen über die Aufgaben diskutiert wird. Weitere Hinweise für die Bearbeitungsdauer sollen ebenfalls durch die Analyse der Gruppendiskussionen (Kap. 6.9) generiert werden.

	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz	Min	Max
AnzahlHA	361	9,7	1,3305	1,770	0,0	11,0
WL_HA	358	1,7	0,7829	,613	0,0	5,0
WL_sparen	366	2,96	1,158	1,341	-	-
WL_HA_angem	431	2,71	1,162	1,350	-	-
Workload_HAgesamt	352	16,21	7,85538	61,707	0,0	50,0

Tabelle 15: Deskriptive Statistik zum Hausaufgaben-Workload im Sommersemester 2010 und 2011

Ohne weitere Differenzierung von Typen KL, aber auf Basis der Mittelwerte der Workload-Items aus Kap. 6.2.2 kann zumindest allgemein der Anteil der Hausaufgabenbearbeitungszeit am Workload berechnet werden. Da die Hausaufgaben jedoch von Semesterbeginn an wöchentlich bearbeitet wurden, ist der Anteil der Hausaufgabenbearbeitungszeit an der sonstigen Vor- und Nachbereitungszeit **bis zum** Beginn der intensiven Lernphase vor der Klausur ein besserer Indikator für KL als der

gesamte Workload oder der Workload **ab dem** Beginn der intensiven Lernphase. Um eine möglichst genaue Zuordnung und Anteilsberechnung möglich zu machen, muss jedoch zunächst bestimmt werden, wieviele Hausaufgabenblätter jeweils bis zum Beginn und ab dem Beginn der intensiven Lernphase bearbeitet werden.

Folgende Gedanken liegen der Berechnung zugrunde: Insgesamt werden 15 Wochen für die gesamte Workload-Berechnung zugrunde gelegt (Kap. 6.2.2) sowie 11 Hausaufgabenblätter ausgegeben. Die Tutorien, zu denen die Hausaufgaben bearbeitet werden, beginnen erst eine Woche nach Start von Vorlesung und Übung und in den Pfingstferien (1 Woche) werden keine Hausaufgaben ausgegeben. Diese Zeit ist der Lernzeit **bis** zum Beginn der intensiven Lernphase zuzuordnen. In der letzten Vorlesungswoche gibt es keine Hausaufgaben mehr und ebenfalls in der Woche nach Vorlesungsende. Der Beginn der intensiven Lernphase vor der Prüfung liegt im Mittel bei 3,2 Wochen vor der Klausur. Die letzte Vorlesungswoche und die nachfolgende Woche liegen also **in der intensiven Lernphase**. In diesen 3,2 Wochen werden nach den obigen Erläuterungen folglich nur $3,2-2=1,2$ Hausaufgabenblätter bearbeitet. In der davor liegenden Zeit bis zum Beginn der intensiven Lernphase sind es $11,8-2=9,8$ Blätter. Anteilsmäßig werden folglich 89,1% der Hausaufgabenblätter bis zum Beginn der intensiven Lernphase und 10,9% ab der intensiven Lernphase bearbeitet. Mit Hilfe dieser Anteile werden die tatsächlich bearbeiteten Hausaufgabenblätter auf Basis des Mittelwertes (AnzahlHA) berechnet: $9,7*0,891=8,6$ bis zum Beginn der intensiven Lernphase und $9,7*0,109=1,06$ Blätter ab dem Beginn der intensiven Lernphase. Die Berechnung des Workloads der Hausaufgabenbearbeitung gesamt bis zum Beginn der intensiven Lernphase lautet: $WL_HA_{\text{gesamtbis}}=8,6*1,7=14,62$ **Stunden**. Der zweite Wert ergibt sich äquivalent: $WL_HA_{\text{gesamtab}}=1,06*1,7=1,802$ **Stunden**. Für diese beiden Werte wurden ebenfalls entsprechend neue Variablen berechnet. Im Ergebnis errechnet sich nun der Anteil der Hausaufgabenbearbeitung am Workload bis zum Beginn der intensiven Lernphase und ab dem Beginn wie folgt:

- $WL_HA_{\text{gesamtbis}}/WL_{\text{bisBeginn}}*100=14,62/70,5*100=20,74\%$ und
- $WL_HA_{\text{gesamtab}}/WL_{\text{abBeginn}}*100=1,802/81,6*100=2,21\%$.

Die Hausaufgabenbearbeitung nimmt somit 1/5 der Selbstlernzeit bis zum Beginn der intensiven Lernphase ein. Nach einer potenziellen Bildung von Typen von Lernzeitverteilern wird erneut jeweils eine Anteilsberechnung durchgeführt. Hierzu wird jedoch aufgrund der Aussagekraft nur noch der Workload bis zum Beginn der intensiven Lernphase einbezogen.

Die Einschätzung der Studierenden, ob sie durch die Hausaufgabebearbeitung anderweitige Lernzeit einsparen, wird mit einem Mittelwert von 2,96 nahezu indifferent beantwortet. Die Einschätzung über die Angemessenheit der Bearbeitungsdauer wird, wie nach dem Betrachten der durchschnittlichen Bearbeitungsdauer antizipierbar ist, mit 2,71 als tendenziell eher nicht angemessen beurteilt.

6.2.4 Persönliche Faktoren

Motivation

Für das Sommersemester 2010 und 2011 sind die deskriptiven Statistiken jeweils den Tabellen zu entnehmen. Grundsätzlich scheinen die Studierenden mit Mittelwerten von 3,41 und 3,48 durch die Hausaufgaben positiv motiviert zu sein. Im Sommersemester 2010 fühlen sie sich eher weniger unter Druck gesetzt, im Sinne eines negativen Empfindens bei der Bearbeitung. Im Sommersemester 2011 hingegen fühlen sie sich sowohl motiviert als auch eher unter Druck gesetzt mit 3,28.

	Gültige N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz
Sommersemester 2010				
HA_pos_motiv	240	3,41	1,131	1,280
HA_unter_Druck	239	2,87	1,156	1,337
Sommersemester 2011				
HA_pos_herausgef	126	3,48	1,144	1,308
HA_unter_Druck	126	3,28	1,217	1,482

Tabelle 16: Deskriptive Statistik zu Motivation im SoSe 2010 und 2011

Ausdauer (Selbstregulierung)

Im Sommersemester 2010 wurde der Aspekt Selbstregulierung mit den Dimensionen Ausdauer, Prokrastination und Selbstwirksamkeit erfasst. Die Variablen sind mit einer Kurzbeschreibung und der deskriptiven Statistik in Tabelle 17 abgebildet.

Die Selbstwirksamkeit wird von den Studierenden mit 3,50 als eher gut eingeschätzt. Die Dimension Ausdauer zeigt ein tendenziell positives Selbstbild mit Zustimmungswerten bei Zielerreichung (3,67). Die Studierenden sind eher angespornt bei Schwierigkeiten (3,04) und strengen sich auch an, wenn der Stoff ihnen nicht liegt (3,61). Die allgemeine subjektive Ausdauerinschätzung liegt bei 3,21. Den zwei gegenpoligen Items Zielanpassung bei Schwierigkeiten (2,72) und Blockade bei Schwierigkeiten (2,94) wird tendenziell entsprechend eher nicht zugestimmt.

Die Dimension Prokrastination zeigt, dass sich die Studierenden ablenken lassen beim Lernen (3,30). Allerdings schaffen sie es, eher den Überblick behalten (2,59). Ob sie das Lernen aufschieben, ergibt mit 3,01 kein eindeutiges Bild. Die Aussage der Zeitnot beim Lernen erhält zwar eine minimale Zustimmung mit 3,06, allerdings macht es den Anschein, dass die Studierenden dennoch eher keine Nachteile davon haben und zeitlich bisher eher alles rechtzeitig schaffen (3,39).

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz
Selbstwirksamkeit					
Selbstwirks	Beim Lernen zuversichtlich bei Zielerreichung	307	3,50	0,916	0,839
Ausdauer					
T_Ausdauer1	Lernen bis Ziele erreicht.	307	3,67	0,925	0,855
T_Ausdauer2	Zielanpassung, wenn Schwierigkeiten beim Lernen	306	2,72	1,027	1,055
T_Ausdauer3	Ansporn, wenn Schwierigkeiten beim Lernen	306	3,04	0,979	0,959
T_Ausdauer4	Blockade, wenn Schwierigkeiten beim Lernen	306	2,94	1,094	1,197
T_Ausdauer5	Anstrengung auch, wenn Stoff mir nicht liegt	306	3,61	0,939	0,882
T_Ausdauer6	Einschätzung Ausdauer beim Lernen hoch	306	3,21	1,059	1,121
Prokrastination					
Prokrast1	Lasse mich leicht ablenken	306	3,30	1,013	1,025
Prokrast2	Schwierigkeit Überblick zu behalten	305	2,59	1,045	1,091
Prokrast3	Lernen aufschieben	305	3,01	1,229	1,510
Prokrast4	Zeitnot beim Lernen	306	3,06	1,076	1,157
Prokrast5	Bisher zeitlich immer alles rechtzeitig und zur Zufriedenheit geschafft.	306	3,39	1,009	1,018
Ausdauer HA					
Ausdauer3	Kann mich bei Bearbeitung gut konzentrieren.	295	3,19	0,935	0,875
Ausdauer1	Bearbeite HA so lange bis ich die Lösungen herausbekomme.	301	3,92	1,057	1,117
Ausdauer2	Wenn ich bei den HA nicht weiterkomme, breche ich ab.	300	2,50	0,882	0,779

Tabelle 17: Deskriptive Statistik zur Selbstregulierung SoSe 2010

Die Ausdauer bei der Hausaufgabenbearbeitung im Speziellen ergibt folgende Werte – die Konzentration ist mit 3,19 als eher gut einzuschätzen. Die Studierenden versuchen die Hausaufgaben so lange zu bearbeiten, bis sie die Lösungen herausbekommen haben (3,92) und bestätigen im Umkehrschluss, dass sie eher nicht die Bearbeitung abbrechen, wenn sie nicht weiterkommen (2,50). Da es sich hier, wie eingangs formuliert, um Werte handelt, die relativ stark mittig zentriert sind und insbesondere der Wert 3 auch die Aussage teils-teils beinhaltet, wird für eine Interpretation auf der einen Seite der Workload bei der Hausaufgabenbearbeitung hinzugezogen. Dieser überschritt deutlich die angekündigten Werte (Kap. 6.2.2). Auf der anderen Seite ist ebenfalls die Herangehensweise bei der Bearbeitung relevant, um mehr Informationen über die Nutzung der Bearbeitung der

Hausaufgaben zu erlangen. Aus diesem Grund wird der Aspekt Ausdauer in den folgenden Teilkapiteln erneut aufgegriffen.

Im Sommersemester 2011 wurde aus Prioritätsgründen lediglich die Ausdauer bei der Hausaufgabenbearbeitung erfasst (Tabelle 18).

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz
Ausdauer1	Bearbeite HA so lange bis ich die Lösungen herausbekomme.	129	4,22	1,046	1,093
Ausdauer2	Wenn ich bei den HA nicht weiterkomme, breche ich ab.	130	2,14	0,994	0,988

Tabelle 18: Deskriptive Statistik zur Ausdauer bei der Hausaufgabenbearbeitung SoSe 2011

Hier sind die Werte gleichgerichtet wie beim ersten Erhebungszeitpunkt, allerdings mit 4,22 bei Bearbeitung bis zur Lösung und 2,14 bei Hausaufgaben-Abbruch noch ausgeprägter. Dennoch gilt an dieser Stelle die gleiche Argumentationsstruktur wie oben.

Lerngewohnheiten

Die Lerngewohnheiten bezüglich der Hausaufgaben wurden, wie auch der Aspekt Selbstregulierung, im SoSe 2010 ausführlicher erfasst (Tabelle 19) als im SoSe 2011 (Tabelle 20).

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz
Lerngew_Tutvorb	Durch vorbereitenden Charakter entgegen sonstiger Gewohnheiten Tutorien vorbereitet.	241	2,80	1,248	1,558
Lerngew_Präsvorb	War durch HA in den einzelnen Veranstaltungen besser vorbereitet.	241	3,31	1,052	1,107
Aufgstlg_Lerngew_pos	Vorbereitender Charakter unterstützt meine Lerngewohnheiten.	302	3,49	0,984	0,968
Lerngew_unveränd (rekodiert)	Nichts an Lerngewohnheiten verändert.	241	3,26	1,072	1,150
Lerngew_ingeschr	HA schränken meine üblichen Lerngewohnheiten ein.	299	2,19	1,065	1,135

Tabelle 19: Deskriptive Statistik zu Lerngewohnheiten SoSe 2010

Hier ergibt sich folgendes Bild: In beiden Semestern bestätigen die Studierenden tendenziell, dass sie durch die Hausaufgaben in den Präsenzveranstaltungen besser vorbereitet waren (3,31 und 3,24). Da die Hausaufgaben explizit *vorbereitend* konzipiert wurden (Kap. 4.2.1), sind auch die anderen Variablen hinsichtlich dieses Aspektes ausgerichtet. Überraschenderweise erhält die Aussage, dass die Studierenden durch den vorbereitenden Charakter der Aufgaben entgegen ihrer Gewohnheiten die Tutorien vorbereitet hätten, in beiden Semestern eher keine Zustimmung (2,80 und 2,62).

Da in letzterer Variable zwei Aussagen enthalten sind, bieten sich hier zwei Überlegungen an: Erstens: Die Studierenden haben die Tutorien gar nicht vorbereitet, was auch den Variablen beim KL zur Vor- und Nachbereitung tendenziell entsprechen würde. Studierende bereiten ihre Lehrveranstaltungen eher nach als vor. Allerdings würde das der Zustimmung, dass sie in den Veranstaltungen durch die Hausaufgaben besser vorbereitet waren, widersprechen. Hier könnte jedoch weiter gelten: Die Hausaufgaben können die Studierenden inhaltlich alleine womöglich auch auf die Tutorien vorbereiten, auch wenn die Studierenden nicht die konkreten Tutoriumsaufgaben vorbereiten, was sie als Vorbereitung des Tutoriums im eigentlichen Sinne ansehen. Die Hausaufgaben hätten somit einen indirekten Vorbereitungseffekt, obwohl die Studierenden tatsächlich weiterhin eher Nachbereiter sind.

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz
Lerngew_Tutvorb	Durch vorbereitenden Charakter entgegen sonstiger Gewohnheiten Tutorien vorbereitet.	130	2,62	1,215	1,477
Lerngew_Präsvorb	war durch HA in den einzelnen Veranstaltungen besser vorbereitet.	123	3,24	1,064	1,132

Tabelle 20: Deskriptive Statistik zu Lerngewohnheiten SoSe 2011

Der zweite Überlegung: Die Studierenden bereiten, entgegen ihren Aussagen beim KL und der Vor- und Nachbereitung, trotzdem die Tutorien vor, allerdings stimmen sie dem Aspekt „entgegen ihrer Gewohnheiten“ nicht zu, weil sie sie auch ohne Hausaufgaben vorbereitet hätten. Dies würde allerdings den Werten zur Vor- und Nachbereitung eher widersprechen.

Die Ausprägungen der weiteren Variablen zu den Lerngewohnheiten sind ebenfalls stark interpretationsbedürftig, was auch ausschlaggebend dafür gewesen ist, dass zum zweiten Erhebungszeitpunkt nur noch 2 Variablen übernommen wurden.

Die Aufgabenstellungen werden tendenziell als gewohnheitsunterstützend angesehen (3,49) und nicht als einschränkend (2,19). Der Aussage, dass die Studierenden nichts an ihren Lerngewohnheiten verändert haben, wird tendenziell eher nicht zugestimmt (3,26⁵²⁶), was im Zusammenhang mit den obigen Einschätzungen KL bzgl. Makro kongruent erscheint.

6.2.5 Kontextfaktor Hausaufgaben

Der Kontextfaktor Hausaufgaben wird über die Dimensionen Verständnis, Aufgabenstellung, Umgang mit Fragen, Herangehensweise, Interaktivität und Feedback erfasst (Tabellen 21 und 22) (siehe auch Kap. 5.2.2).

⁵²⁶ Diese Variable ist rekodiert worden, weswegen hier die Skala von 1-5 umgekehrt zu lesen ist. Werte >3 werden somit eher als nicht zustimmend gelesen.

Bis auf die Variablen zur Interaktivität sind die Formulierungen in den beiden Erhebungszeitpunkten identisch, sodass bei der Beschreibung beide Zeitpunkte zusammengefasst dargestellt werden. Da sich insgesamt auch die Antworttendenzen kaum unterscheiden, werden für weitere Analysen in den nachfolgenden Kapiteln die Fälle der beiden Zeitpunkte zusammengefasst.

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz
Verständnis					
HA_Verständnis	Zeitnahes Erkennen von Verständnisproblemen	239	3,37	1,064	1,133
HA_Einstieg_Themen	Geeigneter Einstieg in Themenkomplexe	239	3,44	1,082	1,172
HA_Klausurvorb	HA gute Klausurvorbereitung	239	3,67	1,098	1,205
Aufgabenstellung					
Aufgstlg_schwer	Schwierigkeitsgrad	301	3,73	0,840	0,706
Aufgstlg_geeignet	Aufgabenstellung gut als Vorbereitung geeignet	301	3,11	0,974	0,949
Umgang mit Fragen					
Fragen_Tutor	Fragen kläre ich mit Tutor	300	1,85	1,007	1,013
Fragen_Sprechstd	Fragen kläre ich in der Sprechstunde	300	1,41	0,724	0,524
Fragen_Kommil	Fragen kläre ich mit Kommilitonen	299	3,71	1,144	1,309
Herangehensweise					
HA_Bearb_Rep	im Repetitorium	227	1,42	1,042	1,085
HA_Bearb_Kommil	Diskussion mit Kommilitonen über Aufgaben und Lösungen	237	3,61	1,406	1,977
HA_Bearb_ILIAS	Forum für Tipps genutzt	238	3,48	1,362	1,854
HA_Bearb_alleine	alles eigenständig gelöst	238	2,90	1,199	1,438
HA_Bearb_Skript	Skript als Hilfsmittel	239	4,20	1,017	1,035
HA_Bearb_abschr	Lösungen anderer Kommilitonen verwendet	237	2,30	1,220	1,489
Interaktivität					
HA_Interaktivität	HA tragen zur Interaktivität bei	238	2,54	1,120	1,254
T_interaktiv	Tutorien sehr interaktiv	304	3,27	1,087	1,183

Tabelle 21: Deskriptive Statistik zum Kontextfaktor Hausaufgaben SoSe 2010

Hinsichtlich des Verständnisses erlangen die drei Variablenaussagen Zustimmung. Die Studierenden erkennen zeitnah ihre Verständnisprobleme (3,37 und 3,35), die Hausaufgaben erleichtern den Einstieg in Themenkomplexe des Moduls (3,44 und 3,49) und sie helfen ebenfalls bei der Klausurvorbereitung (3,67 und 3,55).

Die Aufgabenstellungen werden als schwer (3,73 und 3,40), aber auch tendenziell als gut geeignet zur Vorbereitung angesehen (3,11 und 3,53). Die Bearbeitungsdauer der

Hausaufgaben aus Kap. 6.2.3 aufgreifend, lässt sich hiermit womöglich die Überschreitung der kalkulierten 30 Minuten ansatzweise erklären.

Bei Fragen zu den Hausaufgaben werden hauptsächlich die Kommilitonen zu Rate gezogen (3,71 und 3,49). Die angebotenen Hausaufgaben-Sprechstunden werden quasi nicht genutzt (1,41 und 1,18) und die Tutoren werden auch eher nicht befragt (1,85 und 2,19).

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Standardabweichung	Varianz
Verständnis					
HA_Verständnis	Zeitnahes Erkennen von Verständnisproblemen	126	3,35	1,155	1,333
HA_Einstieg_Themen	Geeigneter Einstieg in Themenkomplexe	126	3,49	1,108	1,228
HA_Klausvorb	HA gute Klausurvorbereitung	126	3,55	1,170	1,370
Aufgabenstellung					
Aufgstlg_schwer	Schwierigkeitsgrad	130	3,40	0,894	,800
Aufgstlg_geeignet	Aufgabenstellung gut als Vorbereitung geeignet	129	3,53	1,068	1,141
Umgang mit Fragen					
Fragen_Tutor	Fragen kläre ich mit Tutor	127	2,19	1,390	1,932
Fragen_Sprechstd	Fragen kläre ich in der Sprechstunde	127	1,18	0,569	0,324
Fragen_Kommil	Fragen kläre ich mit Kommilitonen	127	3,49	1,344	1,807
Herangehensweise					
HA_Bearb_Rep	im Repetitorium	127	1,38	0,942	0,888
HA_Bearb_Kommil	Diskussion mit Kommilitonen über Aufgaben und Lösungen	127	3,74	1,305	1,702
HA_Bearb_ILIAS	Forum für Tipps genutzt	127	3,66	1,311	1,718
HA_Bearb_alleine	alles eigenständig gelöst	127	2,87	1,189	1,413
HA_Bearb_Skript	Skript als Hilfsmittel	126	4,29	1,050	1,102
HA_Bearb_abschr	Lösungen anderer Kommilitonen verwendet	123	2,47	1,190	1,415
Interaktivität					
HA_Interaktivität	HA tragen zur Interaktivität bei	124	2,81	1,208	1,458
Präsvorb_Interaktion	Wenn ich in Präsenz gut vorbereitet war, habe ich mich öfters beteiligt	123	2,59	1,247	1,556

Tabelle 22: Deskriptive Statistik zum Kontextfaktor Hausaufgaben SoSe 2011

Wenn man hinsichtlich der Herangehensweise der Bearbeitung eine Rangfolge der aufgelisteten Möglichkeiten erstellt, steht an erster Stelle das Skript, das als Hilfsmittel hinzugezogen wurde (4,20 und 4,29). Die weitere Reihenfolge sieht folgendermaßen aus: 2. Diskussion mit Kommilitonen über Aufgaben und Lösungen (3,61 und 3,74), 3. Nutzung des ILIAS-Forums für Tipps und Hinweise (3,48 und 3,66), 4. Alles eigenständig gelöst (2,90 und 2,87 – ab hier findet eher keine Zustimmung mehr statt), 5. Die Nutzung der Lösungen anderer Kommilitonen (2,30 und 2,47) und 6. Hilfe im Repetitorium (1,42 und 1,38).

An dieser Stelle wird noch einmal der Aspekt Ausdauer aus Kap 6.2.4 aufgegriffen. Der Kollaborationsaspekt, sei es im Sinne von Zusammenarbeit mit Kommilitonen oder auch dem Austausch über das ILIAS-Forum, nimmt einen wichtigen Bestandteil bei der Hausaufgabenbearbeitung ein. Zu spekulieren ist hier, ob bei der Ausdauer die alleinige Bearbeitung der Hausaufgaben von einem kollaborativen Bestandteil ergänzt wird. Allerdings scheint auch das Abschreiben der Hausaufgaben mit den obigen Werten ebenfalls nicht vollständig ausgeschlossen. Im Zuge der Gruppendiskussionen sollen diese Zusammenhänge erneut genauer analysiert werden (Kap. 6.9).

In der Dimension Interaktivität sind die Studierenden eher der Ansicht, dass die Hausaufgaben nicht zur Interaktivität beitragen (2,54 und 2,81). Im Sommersemester 2010 werden die Tutorien jedoch als eher interaktiv eingeschätzt (3,27). Der Aussage aus dem Sommersemester 2011 „Wenn ich in der Präsenz gut vorbereitet war, habe ich mich öfters beteiligt.“ wird eher nicht zugestimmt (2,59). Hinsichtlich der Interaktivität ist eine abschließende Einschätzung mit geschlossenen Fragebogenitems schwierig, da nicht nur die Bewertungen der Aussagen subjektiv sind, sondern auch unklar ist, welchen Vergleichsmaßstab die Studierenden für ihre Bewertung ansetzen. Dies kann bspw. entweder der Abgleich mit den persönlichen Erwartungen gegenüber der Tutorien in GZMakro sein oder aber auch der Vergleich mit anderen bereits besuchten Tutorien in anderen Modulen. Aus diesem Grund wird der Aspekt Interaktivität bei den quantitativen Auswertungen nicht weiter berücksichtigt und im Zuge der Gruppendiskussionen (Kap. 6.9) erneut thematisiert.

Feedback

Da sich die Feedback-Formen in den beiden Semestern etwas verändert haben, sind die Variablen hierzu unterschiedlich formuliert. Die Anpassung für das Sommersemester 2011 erfolgte aus der Reflexion der erstmaligen Erfahrungen. Das Bonuspunkte-System wurde von der Staffelung 0-3-6-Punkte auf 0-2-4-6-Punkte verändert. Zusätzlich zur wöchentlichen Punkte-Rückmeldung erhielten im Sommersemester 2011 die Studierenden eine Information darüber, welche (Teil-)Aufgaben sie falsch gelöst hatten.

In den Tutorien sollte insgesamt keinesfalls explizit auf die Hausaufgaben eingegangen werden.

Sommersemester 2010 (Tabelle 23)

Die Studierenden bestätigen tendenziell, dass in den Tutorien gar nicht auf die Hausaufgaben eingegangen wird (3,38). Sie sind jedoch von den wöchentlichen Rückmeldungen motiviert (3,73) und finden auch, dass sie zu den Hausaufgaben ein eher zufriedenstellendes Feedback erhalten (3,26).

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz
Feedback HA					
FB_T_garnicht	wird gar nicht auf HA eingegangen	236	3,38	1,307	1,708
wöchFB_motiv	wöchentliche Rückmeldungen motivieren	293	3,73	1,115	1,244
FB_insgesamt	Zu HA immer zufriedenstellendes FB erhalten	235	3,26	1,398	1,954
Feedback Makro					
Makro_FB_viel	erhalte in Makro viele Rückmeldungen zu meinem Lernstand	303	2,76	0,945	0,894
Makro_FB_Vergl	Rückmeldungen zeigen mich im Vergleich zu anderen	302	2,40	1,016	1,032
Makro_FB_verst	Rückmeldungen helfen Konzepte zu verstehen	301	2,67	0,957	0,916
Makro_FB_besserm	Rückmeldungen helfen, was beim nächsten Mal besser zu machen ist	299	2,59	1,037	1,075
Makro_FB_Thwdh	Durch Rückmeldungen schaue ich Material noch einmal an	302	2,93	1,121	1,257

Tabelle 23: Deskriptive Statistik zum Feedback SoSe 2010

Die Beurteilung über Feedback im Modul GZMakro allgemein fällt eher verhalten aus. Die allgemeine Einschätzung, über die Quantität der Rückmeldungen ist eher wenig zustimmend (2,76) und auch im Detail wird die Verwertbarkeit eher gering beurteilt. Die Werte rangieren hier zwischen 2,40 und 2,93.

Sommersemester 2011 (Tabelle 24)

Die Werte im SoSe 2011 sehen etwas positiver aus. Die Fehlerhinweise finden die Studierenden eher hilfreich (3,06), setzen sich allerdings mit den Themen der falschen Aufgaben eher nicht noch einmal auseinander (2,47). Die Beurteilung des Feedbacks insgesamt ist nahezu neutral (2,99).

Konkreter auf das Bewertungsschema bezogen, erlangen die erzielbaren Bonuspunkte eine große Zustimmung (4,73). Auch deren Anzahl (3,51) und die Meinung über das Bewertungsschema (3,74) ist insgesamt positiv.

Hinsichtlich der Einschätzung und des Umgangs mit dem Feedback sollen die Gruppendiskussionen (Kap. 6.9) eine weitere Interpretationsmöglichkeit über die geschlossenen Items hinaus bieten.

Das Gesamturteil der Studierenden über die Hausaufgaben fällt mit Mittelwerten von 3,74 im Sommersemester 2010 und 3,83 im Sommersemester 2011 recht positiv aus. Angesichts der sowohl positiven als auch kritischen Aspekte, die in den quantitativen Daten erkennbar waren, erscheint diese Einschätzung schlüssig. Ein ausführliches Gesamtfazit über die Hausaufgaben wird jedoch erst nach der Gegenüberstellung von quantitativen und qualitativen Ergebnissen gezogen (Kap. 6.10).

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz
Feedback HA					
FB_Fehlerhinweis	Die Hinweise, welche Aufg. ich falsch habe, fand ich hilfreich	124	3,06	1,305	1,703
Fehlerhinweis_genutzt	Mit den Themen der falschen Aufg. habe ich mich nochmal auseinandergesetzt	126	2,47	1,150	1,323
FB_insgesamt	Zu HA immer zufriedenstellendes FB erhalten	125	2,99	1,228	1,508
Bewertungsschema					
Bewschema_gut	Bewertungsschema finde ich gut	125	3,74	1,144	1,309
Bonusp_gut	Ich finde Bonuspunkte für die Klausur gut	126	4,73	0,742	0,551
AnzahlBP_angem	Ich finde die Anzahl der Bonuspunkte angemessen	126	3,51	1,251	1,564

Tabelle 24: Deskriptive Statistik zum Feedback SoSe 2011

6.2.6 Lernerfolg

Qualität des Lernverhaltens

Der Lernerfolg in Form der Qualität des Lernverhaltens wurde mit Hilfe der übersetzten Items des R-SPQ-2F erfasst (Kap. 2.1.4 und 2.3.2). Die deskriptiven Werte der Variablen sind nach den beiden Skalen Deep und Surface Approach sortiert in Tabelle 25 abgebildet.⁵²⁷ Hierbei sind die beiden Erhebungszeitpunkte jeweils mit t1 und t3 kenntlich gemacht.

⁵²⁷ Die Zuordnung der Variablen zu den Skalen ist *Biggs, J./Kember, D./Leung, D. Y. P.*, 2001, S. 148f. entnommen. Die Reliabilitätswerte sind dort ebenfalls ausgewiesen. Leider gibt es zum Zeitpunkt t3 keine Werte für die letzte der 20 Variablen (dem Surface Approach zugehörig), sodass diese Variable ebenfalls bei der Auswertung für den Zeitpunkt t1 weggelassen wurde. Die entsprechenden Reliabilitätswerte werden ausgewiesen, auf Grund derer sich die weitere Sinnhaftigkeit der Skala Surface Approach einschätzen lässt.

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Std.abw.	Varianz
Deep Approach (DA)					
DA1_t1	Zufriedenheit beim Lernen	500	2,62	0,986	0,973
DA1_t3		242	2,66	0,999	0,998
DA2_t1	So lange einarbeiten, bis ich eigene	500	3,43	0,861	0,742
DA2_t3	Schlüsse ziehen kann	244	3,36	0,836	0,700
DA5_t1	Fast jedes Thema kann interessant sein,	500	3,23	0,985	0,971
DA5_t3	wenn eingearbeitet	244	3,11	1,025	1,050
DA6_t1	Neue Themen interessant, in der Freizeit	499	2,59	0,987	0,974
DA6_t3	Zusatzrecherche	243	2,54	0,959	0,919
DA9_t1	Wissenschaftliche Themen genauso	498	2,87	0,956	0,913
DA9_t3	interessant wie ein gutes Buch oder Film	242	2,81	1,052	1,106
DA10_t1	Selbstüberprüfung, ob ich ein Thema	498	3,42	0,923	0,852
DA10_t3	verstanden habe	244	3,42	0,835	0,697
DA13_t1	Studiere intensiv, weil Studium interessant	499	3,32	0,819	0,671
DA13_t3		244	3,32	0,888	0,788
DA14_t1	Zeit in der Freizeit, um mehr über Themen	493	2,36	0,899	0,808
DA14_t3	aus Lehre zu erfahren	242	2,31	0,884	0,781
DA17_t1	Stelle mir Fragen in Veranstaltungen, die ich	498	3,11	0,909	0,826
DA17_t3	beantwortet möchte	241	3,24	0,948	0,898
DA18_t1	Quellen im Original lesen	499	1,98	1,026	1,052
DA18_t3		240	1,91	0,971	0,942
Surface Approach (SA)					
SA3_t1	Veranstaltungen mit möglichst wenig	500	2,77	1,172	1,374
SA3_t3	Aufwand absolvieren	243	2,58	1,019	1,039
SA4_t1	Beschäftige mich nur mit der Pflichtlektüre	500	3,28	1,026	1,053
SA4_t3		243	3,10	0,924	0,853
SA7_t1	Module interessieren mich nicht, möglichst	499	2,20	0,941	0,885
SA7_t3	wenig Aufwand	244	2,39	0,978	0,956
SA8_t1	Lernen durch wiederholen, auch wenn nicht	497	2,26	1,110	1,233
SA8_t3	verstanden	244	2,33	1,006	1,011
SA11_t1	Bestehe Prüfung mit Auswendiglernen ohne	494	2,33	1,093	1,194
SA11_t3	Verstehen	242	2,39	1,092	1,193
SA12_t1	Lerne nur das Nötigste	499	2,78	1,036	1,073
SA12_t3		244	3,03	0,909	0,826
SA15_t1	Themen intensiv lernen ist Zeitverschwen-	498	2,10	0,966	0,934
SA15_t3	dung, da nur vorübergehend relevant	241	2,40	1,004	1,008
SA16_t1	Dozenten sollen nicht erwarten, dass	497	2,89	1,182	1,397
SA16_t3	Prüfungsirrelevantes gelernt wird	241	3,13	1,027	1,054
SA19_t1	Nicht sinnvoll, etwas zu lernen, das irrelevant	499	2,94	1,011	1,023
SA19_t3	für Prüfung ist	242	3,00	1,045	1,091

Tabelle 25: Deskriptive Statistik zu den Variablen des R-SPQ-2F in t1 und t3

Auf Basis der deskriptiven Werte lässt sich kein eindeutiges Bild erkennen. Aus diesem Grund werden nach einer Reliabilitätsprüfung der Items, die dem Deep bzw. Surface Approach zugeordnet sind, die Variablen zu Skalen zusammengefasst. Anschließend erfolgt eine personenbezogene Zuordnung mit Hilfe der Codewörter. Es verbleiben 160 Fälle für einen personenbezogenen Mittelwertvergleich. Es werden neue Variablen für die Skalen Deep und Surface Approach berechnet (DA1 und SA1 für t1 sowie DA3 und SA3 für t3).⁵²⁸

Skala	Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
Deep Approach t1	0,74	10
Deep Approach t3	0,76	10
Surface Approach t1	0,77	9
Surface Approach t3	0,74	9

Tabelle 26: Reliabilität der R-SPQ-2F-Skalen in t1 und t3

Die Reliabilitätswerte sind mit Werten größer als 0,7 alle akzeptabel (Tabelle 26).⁵²⁹

		N	Mittelwert	Standardabweichung	Std.fehler des Mittelwertes
Paar 1	DA3	160	2,8775	0,53	0,04
	DA1	160	2,8875	0,51	0,04
Paar 2	SA3	160	2,7140	0,57	0,05
	SA1	160	2,5238	0,64	0,05

Tabelle 27: Statistik bei gepaarten Stichproben - DA und SA

Bei den neuen Variablen erkennt man insgesamt relativ geringe Ausprägungen, sowohl beim Deep als auch beim Surface Approach zu beiden Zeitpunkten. Die Werte zwischen t1 und t3 unterscheiden sich beim DA so gut wie nicht. Beim SA ist ein minimaler Unterschied zu erkennen, der in Richtung einer Zunahme des Surface Approach deutet.

		N	Korrelation	Signifikanz
Paar 1	DA3 & DA1	160	0,620	0,000
Paar 2	SA3 & SA1	160	0,531	0,000

Tabelle 28: Korrelation der gepaarten Stichprobe DA und SA

Die Korrelationen zwischen den beiden Paaren sind beide positiv und hoch signifikant (Tabelle 28).

Im t-Test der gepaarten (abhängigen) Stichproben bestätigt sich die obige Beobachtung, indem der Mittelwertunterschied hinsichtlich des SA mit 0,19 signifikant ist (Tabelle 29). Es gibt somit eine Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens am Ende des Moduls

⁵²⁸ Die Zuordnung der Variablen zu den Skalen erfolgt nach *Biggs, J./Kember, D./Leung, D. Y. P.*, 2001, S. 148f.

⁵²⁹ Zur Interpretation von Werten zu Cronbach's Alpha siehe *Gliem, J. A./Gliem, R. R.*, 2003, S. 87.

GZMakro. Zum DA hingegen kann keine eindeutige Aussage getroffen werden, da die Werte nahezu unverändert sind.

		Gepaarte Differenzen					T	df	Sig. (2-seitig)
		Mittelwert	Std.abw.	Std.fehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
					Untere	Obere			
Paar 1	DA3 - DA1	-,01004	0,45425	0,03591	-0,08097	0,06088	-0,280	159	0,780
Paar 2	SA3 - SA1	,19025	0,58875	0,04654	0,09833	0,28218	4,088	159	0,000

Tabelle 29: t-Test der gepaarten Stichproben DA und SA

Die dritte Hypothese zur Verschiebung der Lernqualität in Richtung eines verstärkten tiefenorientierten und abnehmenden oberflächenorientierten Lernverhaltens (Kap. 5.2.1) muss somit verworfen werden. In einer weiter gehenden Interpretation (Kap. 6.6) soll erörtert werden, wie es zu diesem gegenläufigen Ergebnis kommt, bevor diese Mittelwert-Verschiebung als Grundlage für weitere Berechnungen hinsichtlich des Einflusses von KL auf den Lernerfolg verwendet wird.

Zusätzlich zu diesem statistischen Wert wird die Effektstärke d nach Cohen⁵³⁰ für diese Differenz berechnet, um eine zumindest im Ansatz weitergehende Aussage darüber treffen zu können, wie bedeutsam der Effekt für die Praxis ist. „Eine Bestimmung von Effektgrößen dient der Einschätzung der praktischen Bedeutsamkeit einer als signifikant herausgearbeiteten Ergebnisdifferenz.“⁵³¹ Es wird sich auf die Formel nach RASCH ET. AL.⁵³² für abhängige Stichproben bezogen, bei der sowohl die Mittelwerte der beiden Zeitpunkte als auch die Standardabweichungen sowie die Korrelation zwischen den beiden Messwertreihen relevant ist. Es ergibt sich eine Effektstärke von $d_z = 0,645$, die als mittlere praktische Bedeutsamkeit interpretiert werden kann.⁵³³

Quantität des Lernverhaltens

Durch die freiwillige Angabe der Prüfungsnummer zum Erhebungszeitpunkt im SoSe 2011 reduzierte sich die Stichprobe auf 79 Fälle (Tabelle 30). Der Mittelwert der Durchschnittsnote weicht mit 2,348 von der Durchschnittsnote aller Klausuren im Modul ab. Dieser Mittelwert liegt bei 2,77. Die Streuungswerte sind mit 1,1067 (N=79) zu 1,20 (N=303) einigermaßen vergleichbar.

⁵³⁰ Vgl. Cohen, J., 1988, S. 20.

⁵³¹ Böhm-Kasper, O./Schuchart, C./Weishaupt, H., 2009, S. 130.

⁵³² Vgl. Rasch, B. u. a., 2010, S. 7u 10.

⁵³³ Werte von $d > 0,2$ gelten als klein, $d > 0,5$ als mittel und $d > 0,8$ als stark.

Die Studierenden erzielen in der Stichprobe im Mittel 5,57 Bonuspunkte. Im gesamten Modul liegt der Mittelwert bei 4,84 Punkten. Auf Basis dieser Werte macht es den Anschein, als ob in der Vorlesung, in der die Erhebung stattgefunden hat, aus quantitativer Lernerfolgsperspektive tendenziell leistungsstärkere Studierende sitzen. Diese Schlussfolgerung ist jedoch gleichzeitig eine These, die einer erneuten Überprüfung bedarf, die an dieser Stelle jedoch nicht weiter verfolgt werden soll.

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Varianz
Note	79	2,35	1,1067	1,225
Bonuspunkte	79	5,57	1,0738	1,153

Tabelle 30: Deskriptive Statistik zu Note und Bonuspunkten SoSe 2011

Wenn man die durchschnittliche Anzahl der Bonuspunkte, die, trotz der als schwer beurteilten Aufgaben, als recht hoch eingeschätzt wird, noch einmal unter dem Aspekt Ausdauer (Kap. 6.2.4) betrachtet, kann dieser Wert als zusätzliches Indiz dafür angesehen werden, dass die Studierenden sich bei der Hausaufgabenbearbeitung anderweitig „Hilfe“ gesucht haben. Im Zusammenhang mit der Herangehensweise verstärkt sich erneut der Kollaborationsaspekt, sei es durch Diskussion mit Kommilitonen oder durch den Austausch über das ILIAS-Forum. Welchen Bestandteil das Abschreiben der Hausaufgaben von anderen Studierenden einnimmt, lässt sich auf Basis dieser Werte schlecht einschätzen.

In Kap. 6.5 wird an die obigen Werte zur Beantwortung der Forschungsfrage zum Beitrag KL am Lernerfolg angeknüpft.

6.3 Zusammenfassung

Auf der Grundlage der bis hierher vorgenommenen Datenbeschreibung lassen sich einige erste Erkenntnisse zusammenfassen. Bei der Berechnung des Workloads ergibt sich ein hoher Workload insgesamt, der sich jedoch recht gleichmäßig auf den Zeitraum vor und ab dem Beginn der intensiven Lernphase vor der Prüfung verteilt. Insbesondere die wöchentlichen Lernstunden bis zum Beginn der intensiven Lernphase werden als Indikatoren für KL angesehen. Der Workload bei der Hausaufgabenbearbeitung war um einiges höher als vom Lehrstuhl kalkuliert. Insgesamt nimmt die Bearbeitung ein Fünftel der Selbstlernzeit bis zum Beginn der intensiven Lernphase ein. Welchen genauen Einfluss die Hausaufgaben auf das KL haben, wird später erneut aufgegriffen.

Bei den persönlichen Faktoren scheinen die Studierenden eher positive Werte bzgl. Motivation und Lerngewohnheiten zu haben, wobei bei letzteren der Einfluss der Hausaufgaben nicht ganz eindeutig ist. Hier wird bisher ein indirekter Vorbereitungseffekt durch die Hausaufgaben vermutet. Die Ausdauer bzw. Selbstregulierung zeigt insgesamt

auch ein recht positives Bild. Für eine Interpretation wurden zusätzlich die Herangehensweise, der Workload bei der Bearbeitung und die durchschnittliche Anzahl der erzielten Bonuspunkte hinzugezogen. Vermutet wird, dass die eigenständige Bearbeitung von einem Kollaborationsbestandteil ergänzt wird.

Die restlichen Kontextfaktoren zeigen sich dem obigen Bild angepasst. Die Aufgabenstellungen der HA werden zwar als schwer beurteilt, tragen aber insgesamt zum Verständnis bei. Das Feedback erhält eine gemischte, eher neutrale Bewertung und wird in den Gruppendiskussionen erneut aufgegriffen.

In Bezug auf die Qualität des Lernens als Lernerfolgmaßstab musste die dritte Hypothese verworfen werden. Entgegen der Zielsetzung kam es zu einer signifikanten Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens. Die Note und die Bonuspunkte als quantitative Lernerfolgsbestandteile sowie auch die Mittelwertverschiebung beim Lernverhalten werden in weiteren Schritten erneut thematisiert.

6.4 Das Konstrukt Kontinuierliches Lernen im Selbststudium

Zusätzlich zu den durchschnittlichen Workload-Angaben werden die Daten nun genauer analysiert, um festzustellen, ob eine Differenzierung zwischen kontinuierlichen und diskontinuierlichen Lernern vorgenommen werden kann. In Kap. 5.2.1 wurde bereits über die Schwierigkeit diskutiert, ob und in welcher Höhe ein Maßstab hierfür festzusetzen ist.

In der Workload-Verteilung in Abb. 22 ließen sich bereits einige Sprünge erkennen. Mit Hilfe der drei Variablen BeginnLP, StdbisBeginn und StdabBeginn soll nun eine Detailanalyse durchgeführt werden.

Gruppierung der Workloadangaben

Der erste Ansatzpunkt wird über die Betrachtung der Verteilung der einzelnen Variablen gemacht, indem eine sinnvolle Klassierungsmöglichkeit gesucht wird. Bei StdbisBeginn und StdabBeginn wurde zunächst überlegt, ob der Median als 50 % Perzentil am einfachsten die Stichprobe in der Mitte teilt und man darüber von KL und darunter von disKL sprechen könnte. Da der Median jedoch bei 4 Stunden bzw. bei 24 Stunden liegt, werden diese beiden Werte als nicht besonders aussagekräftig oder sinnvoll interpretierbar verworfen.

Es würde bei dieser Einteilung bspw. folgende Interpretation gelten: Die Studierenden, die bis zum Beginn der intensiven Lernphase weniger als 4 Stunden pro Woche lernen, werden als diskontinuierliche Lerner bezeichnet. Die Spannweite zwischen 0 und 4 Stunden für diskontinuierliche Lerner erscheint hierbei zu groß. Außerdem erkennt man insgesamt in der Verteilung, dass diese mehrgipflig ist, sodass eine Splittung in zwei Teile zu wenig differenziert erscheint.

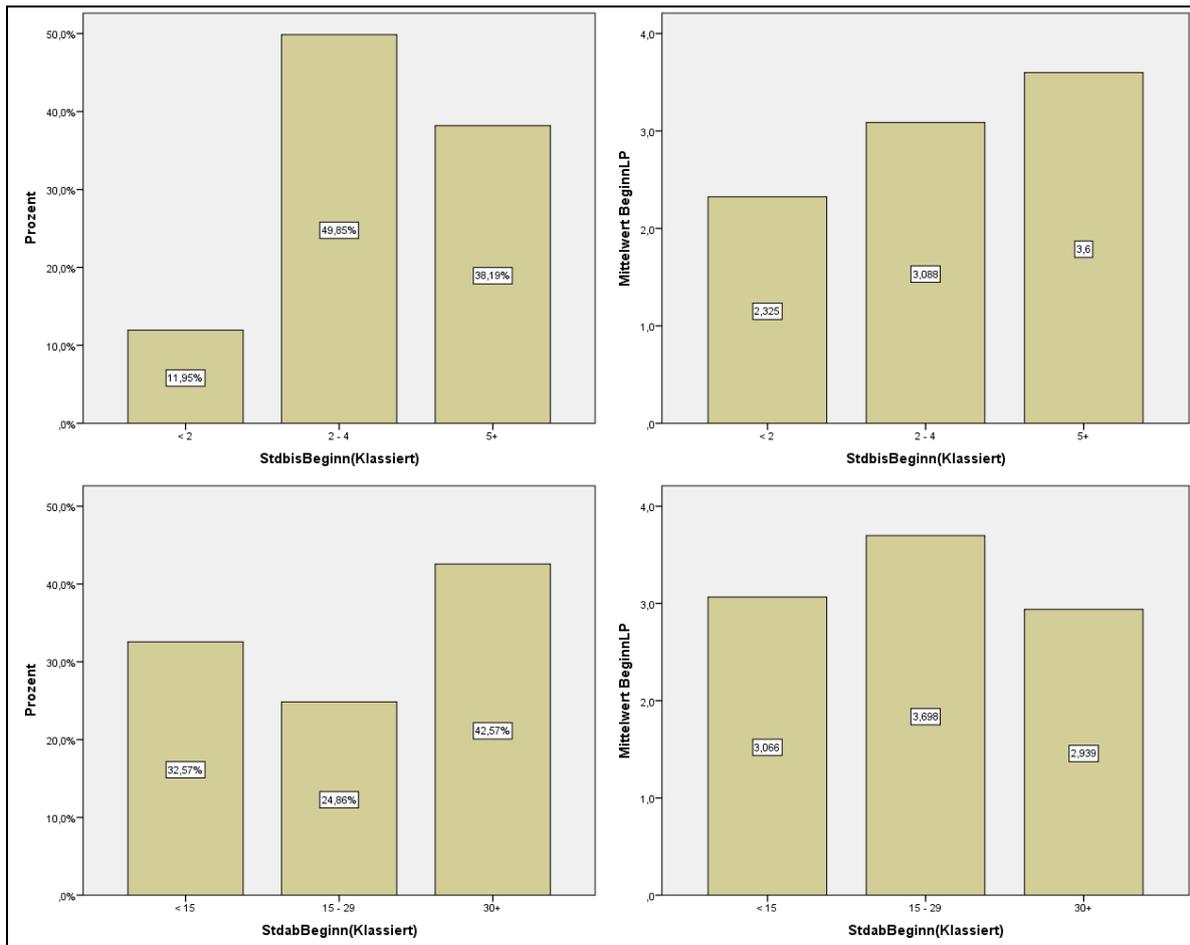


Abbildung 23: Anteile und Mittelwerte der klassierten Lernstunden

Da es um eine Identifizierung von möglichst eindeutig interpretierbaren Typen geht, wird nun sukzessive weiter versucht, die Verteilung in möglichst wenige Gruppen zu unterteilen. Der nächste Schritt ist somit die Darstellung mit Hilfe dreier Perzentile bei 33,3 und 66,7 %. Die Anteile in den jeweiligen Perzentilen sowie die Mittelwerte der Gruppierungen sind der Abb. 23 zu entnehmen. Die Variable StdbisBeginn wird dabei unterteilt in Gruppe 1=bis unter 2 Stunden wöchentliches Lernen, Gruppe 2=2-4 Stunden sowie Gruppe 3=mehr als 5 Stunden pro Woche. Zugehörig bei N=340 sind der Gruppe 1 11,95%, der Gruppe 2 49,85% und der Gruppe 3 38,19%. Eine wöchentliche Lernzeit unter 2 Stunden wird in Anbetracht der zeitintensiven Hausaufgabenbearbeitung als wenig oder geringfügig und somit als diskontinuierlich angesehen. Da nahezu alle Studierenden die Hausaufgaben bearbeiten und diese im Mittel 1,6 Stunden dauern, bleibt keine nennenswerte Zeit für sonstige Lernaktivitäten übrig. Inwieweit diese Studierenden ohne Hausaufgaben diese Zeit jedoch für sonstige Lernaktivitäten verwendet hätten, bleibt an dieser Stelle unbeantwortet. Im Kontext der Variablen, die eine weitere Differenzierung zwischen Vor- oder Nachbereitern vornehmen sollen, wird hierzu jedoch zumindest eine Vermutung angestellt. 2-4 Stunden wöchentliches Lernen kann als ausgewogenes, kontinuierliches Lernen verstanden werden und mehr als 5 Stunden pro Woche wird, insbesondere vor dem Hintergrund weiterer parallel

zu absolvierender Module, als ausgeprägt kontinuierlich angesehen. Die Frage, die sich bei der Gruppenzugehörigkeit 3 stellt, ist, inwiefern diese intensive Lernzeit in der Realität Lernzeit anderer Module substituiert. Insgesamt wird diese Stunden-Klassierung jedoch als sinnvoll angesehen.

Wenn man den durchschnittlichen Beginn der intensiven Lernphase vor der Klausur bei der Gruppenbetrachtung hinzuzieht, erkennt man einen deutlich ansteigenden Verlauf der Mittelwerte mit Gruppe 1=2,3, Gruppe 2=3,1 sowie Gruppe 3=3,6 Wochen vor der Klausur. Das bedeutet in diesem Dreischritt: Je länger die Studierenden von Anfang an lernen, desto früher beginnen sie die intensive Lernphase. Intuitiv könnte man zu der gegenteiligen Vermutung gelangen, also dass durch das kontinuierliche Lernen die intensive Lernphase weniger intensiv ausfallen müsste als bei den diskontinuierlichen Lernern. Dies lässt sich im Zusammenhang mit den Lernstunden ab Beginn der intensiven Lernphase betrachten. Allerdings wird zunächst ebenfalls die vorgenommene Gruppierung in drei Perzentile betrachtet. Gruppe 1 (32,57%) sind die Lerner, die unter 15 Stunden wöchentlich lernen. In Gruppe 2 (24,86%) lernen die Studierenden vor der Prüfung zwischen 15 und 29 Stunden wöchentlich und in Gruppe 3 (42,57%) über 30 Stunden pro Woche.

		Beginn LP	Stdab Beginn	Workload _Makro gesamt	Workload _bisBeginn	Workload _abBeginn
		Mittel-wert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
StdbisBeginn (Klassiert)	< 2	2,3	18	49,66	10,34	39,33
	2 - 4	3,1	22	99,30	33,97	65,33
	5+	3,6	35	251,81	136,70	118,53
		Beginn LP	Stdbis Beginn	Workload _Makrogesamt	Workload _bisBeginn	Workload _abBeginn
StdabBeginn (Klassiert)	< 15	3,1	3	59,99	35,52	24,25
	15 - 29	3,7	6	138,46	58,51	78,83
	30+	2,9	8	226,86	99,38	127,01

Tabelle 31: Klassierte Workloads

Die Stundenverteilung von weniger als 15 Stunden wird als wenig intensiv angesehen, zwischen 15 und 29 Stunden als, neben anderen Modulen, realistische Lernzeit. Mehr als 30 Stunden pro Woche wird als sehr intensives Lernen interpretiert. Insgesamt wird diese Klassierung ebenfalls als sinnvoll betrachtet. Der Beginn der intensiven Lernphase in dem Zusammenhang schwankt. Er steigt von Gruppe 1 zu Gruppe 2 von 3,1 Wochen zu 3,7 Wochen und sinkt wieder bei Gruppe 3 auf 2,9 Wochen.

Mit Hilfe der Gruppierung dieser beiden Variablen kann der Workload insgesamt für jede Gruppe folglich erheblich unterschiedlich sein. Die sechs unterschiedlichen Gesamt-

Workloads für GZMakro sind in der Tabelle 31 abgebildet. Für jede Variable steigt der Workload stufenweise an. Insgesamt ergibt sich dadurch eine Spannweite des Workloads von 177,2 Stunden.

Allerdings werden die beiden Variablen bisher getrennt betrachtet. Um sie zusammenzuführen, sind in der nächsten Kreuztabelle (Tabelle 32) mit Hilfe beider Variablen neun Gruppen von Lernzeitverteilern mit den Häufigkeiten in den jeweiligen Gruppen abgebildet. Überraschend zeigt sich die größte Gruppe der Studierenden (70 von 340) in GZMakro in der Gruppe der mehr als 5 Stunden und mehr als 30 Stunden wöchentlichen Lerner. Sie kommen auf einen gesamten Workload von 322,24 Stunden (Tabelle 33). Dieser Wert weicht erheblich von dem allgemeinen Mittelwert zum gesamten Workload in GZMakro mit 150,9 Stunden (Kap. 6.2.2) ab. Die zweitgrößte Gruppe (69) lernt 2-4 Stunden und unter 15 Stunden und erlangt einen Gesamt-Workload von lediglich 55,26 Stunden. Sie unterschreitet also den allgemeinen Wert von 150,9 Stunden erheblich. Die drittgrößte Gruppe (64) lernt ebenfalls 2-4 Stunden pro Woche, allerdings mehr als 30 Stunden in der intensiven Lernphase und kommt auf einen Gesamt-Workload von 145,54 Stunden.

		StdabBeginn(Klassiert)			
		< 15	15 - 29	30+	Summe
		Anzahl (Anteil)	Anzahl (Anteil)	Anzahl (Anteil)	Anzahl (Anteil)
StdbisBeginn(Klassiert)	< 2	22 (6%)	7 (2,1%)	12 (3,5%)	41
	2 - 4	69 (20,3%)	38 (11,2%)	64 (18,8%)	171
	5+	20 (5,9%)	38 (11,2%)	70 (20,6%)	128
	Summe	111	83	146	340

Tabelle 32: Lernzeitverteiler bei StdbisBeginn und StdabBeginn

			StdabBeginn(Klassiert)		
			< 15	15 - 29	30+
			Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
StdbisBeginn(Klassiert)	< 2	BeginnLP	2,4 Wochen (W)	2,1 W	2,3 W
		Workload_Makrogesamt	26,73 Std.	53,57 Std.	93,05 Std.
	2 - 4	BeginnLP	3,2 W	3,2 W	2,9 W
		Workload_Makrogesamt	55,26 Std.	100,25 Std.	145,54 Std.
	5+	BeginnLP	3,5 W	4,6 W	3,1 W
		Workload_Makrogesamt	112,68 Std.	193,77 Std.	322,24 Std.

Tabelle 33: Gesamt-Workload und BeginnLP der Lernzeitverteiler

Prinzipiell lässt sich anhand dieser Tabelle mit Hilfe des Gesamt-Workloads eine Steigerung von oben links nach unten rechts erkennen. Allerdings ist die Eindeutigkeit über die Verteilung des Gesamt-Workloads zwischen *bis und ab Beginn der intensiven Lernphase* aufgrund des unterschiedlichen Beginns der intensiven Lernphase nicht gegeben.

Endgültige Gruppierung

Aus diesem Grund werden die oben genannten Klassierungen in drei Perzentile in einer neuen Tabelle übernommen, in der der *gesamte* Workload bis und ab dem Beginn der intensiven Lernphase klassiert und gegenübergestellt wird. Hier ist der Beginn der intensiven Lernphase somit integriert (Tabelle 34). Die neuen Gruppen sind für den individuellen Workload bis zum Beginn Gruppe 1=unter 27 Stunden, Gruppe 2=27-59,99 Stunden und Gruppe 3=60+. Bei Workload ab Beginn wird in Gruppe 1=unter 40 Stunden, in Gruppe 2=40-89,99 Stunden und in Gruppe 3=90+ Stunden gelernt. Die Gruppenzuordnungen (Tabelle 34) und auch der jeweilige Gesamt-Workload (Tabelle 35) verschieben sich im Vergleich zu der obigen Tabelle (33) leicht, aber die prinzipiellen Aussagen, auch bezüglich der Workloads, können von oben übernommen werden. Da man sich kontinuierliches Lernen intuitiv leichter mit wöchentlichen Lernstunden anhand der ersten Gruppierung vorstellen kann, ist die Darstellung entsprechend zwei-schrittig aufgebaut. Für die weiteren Auswertungen werden jedoch die neuen Gruppierungen zugrunde gelegt.

		Workload_abBeginn (Klassiert)			
		< 40,00	40,00 - 89,99	90,00+	Summe
		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Workload_bisBeginn (Klassiert)	< 27,00	57	34	21	112
	27,00 - 59,99	33	39	41	113
	60,00+	16	38	58	112
	Summe	106	111	120	337

Tabelle 34: Lernzeitverteiler bei Gesamt-Workload bis und ab Beginn der intensiven Lernphase

			Workload_abBeginn (Klassiert)		
			< 40,00	40,00 - 89,99	90,00+
			Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Workload_bisBeginn (Klassiert)	< 27,00	Workload_Makrogesamt	37,12 Std.	81,81 Std.	165,67 Std.
		Verhältnis WL_bisBeginn : WL_abBeginn	1:1	1:3,2	1:7,8
	27,00 - 59,99	Workload_Makrogesamt	61,86 Std.	104,14 Std.	185,88 Std.
		Verhältnis WL_bisBeginn : WL_abBeginn	1,8:1	1:1,3	1:3,4
	60,00+	Workload_Makrogesamt	128,91 Std.	175,83 Std.	344,88 Std.
		Verhältnis WL_bisBeginn : WL_abBeginn	4,5:1	1,8:1	1,1:1

Tabelle 35: Gesamt-Workload und Lernzeitverhältnis der Lernzeitverteiler

Aufgrund der großen Spannweite der Workloadangaben folgt ein kurzer Gedankengang über deren Aussagekraft bzw. Verlässlichkeit. Dieser greift die Hinweise aus Kap. 5.2.1 zur Erfassung von studentischem Lernaufwand auf. Die Angaben in dieser Erhebung sind subjektiv von den Studierenden am Ende des Semesters – aus der Retrospektive – getätigt worden. Zum Teil weichen die Angaben, wie auch in Tabelle 35, erheblich vom Mittelwert bzw. Soll-Wert des Moduls ab. Insbesondere die Angaben von 37,12 und 344,88 Stunden bilden Extremwerte. Dies bleiben die beiden Gruppen, denen die meisten Fälle zugeordnet sind. Die Einschätzung der Gruppe mit 37,12 Stunden erscheint aufgrund des insgesamt geringen Workloads als relativ realitätsnah und leicht schätzbar. Bei der Gruppe mit 344,88 Stunden wird als Vergleichswert angefügt, dass ein Student pro Semester, wenn er 30 Leistungspunkte absolviert, einen Arbeitsaufwand von 900 Stunden inklusive Präsenzveranstaltungen dafür investieren sollte. Für GZMakro gibt es jedoch lediglich acht Punkte, das sind insgesamt 240 Stunden inkl. Präsenz. Deshalb erscheint es sinnvoll, Ursachen für diese hohe Angabe zu analysieren, die mehr als ein Drittel des gesamten Workloads eines Semesters – noch ohne die Präsenzzeit in GZMakro – ausmacht. Allgemein ist bezüglich der Höhe zu vermuten, dass ein subjektives Belastungsempfinden vorherrscht, das zu einer Verzerrung der Angaben insgesamt nach oben führen könnte. Fraglich ist ebenfalls, ob und wie diese Studierenden gleichzeitig auch die anderen Module im Studienverlaufsplan erfolgreich belegen können. Das Verhältnis zwischen dem Workload bis zum Beginn und ab dem Beginn der intensiven Lernphase mit 1,1:1 ist fast ausgeglichen. Eine Vermutung könnte sein: Die Studierenden lernen von Anfang an sehr viel für das Modul und auch am Ende, da sie möglicherweise bereits im zweiten oder dritten Versuch die Klausur schreiben. Nach Durchsicht der Daten kann dieser Fall jedoch ausgeschlossen werden. Alle Studierenden, zumindest aus dem Sommersemester 2011, befinden sich im ersten Versuch.

Weitere Spekulationen sollen an dieser Stelle unterbleiben. Dennoch stellen aus Sicht der Autorin beide Extremwerte Formen von diskontinuierlichem Lernen dar: die erste Gruppe, weil sie insgesamt extrem unterhalb der Soll-Werte liegt und somit diskontinuierlich, vorsichtig gesagt, zu wenig lernt. Die zweite Gruppe, weil sie im Vergleich zu den Soll-Werten und auch realistischen Lernzeiten für alle zu absolvierenden Module im Studienverlaufsplan extrem oberhalb liegt und dies als Diskontinuität gegenüber dem Studienverlauf insgesamt gesehen werden kann. Beide Gruppen werden als nicht Erfolg versprechend eingeschätzt.

Die restlichen Workloadangaben der 9-Felder-Tabelle weisen ebenfalls eine relativ große Spannweite auf. Dies ist aus vielerlei Gründen realistisch, denn es gibt unzählige Faktoren, die das Lernverhalten, insbesondere auch die Qualität der Lernzeitnutzung, beeinflussen.

Unterschiedliche Zeiten können dennoch gleich Erfolg versprechend sein. Ohne eine vollständige Liste bieten zu können, sind solche Faktoren beispielsweise:

- Unterschiedliche Lerngewohnheiten bzw. Nutzung der Lernzeit
- Ressourcenmanagement und metakognitive Fähigkeiten (z.B. Prokrastination, Ausdauer)
- Intelligenz bzw. Talent und Fähigkeiten
- Stressempfinden
- Motivation
- Sonstige private Einflussfaktoren (z.B. Krankheit, Familie, Erwerbstätigkeit)
- Qualität des Vorwissens
- Empfundener Schwierigkeitsgrad

Da diese Faktoren schlecht vollständig kontrollierbar sind, wird hier die Schlussfolgerung gezogen, dass unterschiedliche Gesamtworkloads durchaus realistisch und in jedem Modul anzutreffen sind. Diese Feststellung ist kongruent mit den Ausführungen in Kap. 2.3.1, indem ebenfalls Faktoren thematisiert wurden, die unterschiedliche Spannweiten an Workloads in der Realität zustande kommen lassen. Eine Aussage darüber, welche davon Erfolg versprechend oder nicht sein können, lässt sich so allein nicht treffen.

Verhältnis zwischen Workload bis und ab dem Beginn der intensiven Lernphase

Aus diesem Grund wird, wie in der SCHULMEISTER-Studie, zusätzlich zum Gesamt-Workload das Verhältnis zwischen der Lernzeit bis zum Beginn und ab dem Beginn der intensiven Lernphase genauer betrachtet (Tabelle 35). Allgemein werden solche Gruppen als Erfolg versprechend eingeschätzt, bei denen das Verhältnis so ausgeglichen wie möglich ist bzw. es zugunsten des Workloads *bis* zum Beginn der intensiven Lernphase ausfällt. Dies wird als Indikator für KL angesehen.

Ohne Berücksichtigung der beiden Extremgruppen ergibt sich hierzu folgendes Bild: Die vier Gruppen der moderat (27-59) oder sehr kontinuierlichen Lerner (60+), die jedoch nicht am Ende sehr viel (90+) lernen, weisen das oben beschriebene Erfolg versprechende Verhältnis auf mit 4,5:1; 1,8:1 und 1:1,3.

Die restlichen drei Gruppen werden mit einem Verhältnis von 1:3,2; 1:3,4 und 1:7,8 als diskontinuierlich und nicht Erfolg versprechend eingeschätzt. Diskontinuierlich zum einen, weil die Gruppen in der oberen Reihe insgesamt von Anfang an wenig lernen und zum anderen, weil sich die Lernzeit „auf den letzten Drücker“ vor der Prüfung anhäuft. Nach dieser Interpretation müsste die Gruppe mit dem Verhältnis 1:7,8 diejenige mit dem geringsten Lernerfolg darstellen. Wenn man das Verhältnis aus dem Modul Kosten- und Leistungsrechnung als betriebswirtschaftliches Fach der SCHULMEISTER-Studie mit 1:9,5 hinzuzieht, ist dies relativ vergleichbar. Insbesondere, wenn man von der Lernzeit bis zum

Beginn der intensiven Lernphase die Hausaufgabenbearbeitungszeit abzieht, gleichen sich die Werte noch stärker an. Dies könnte als weiterer Grund für relativ plausible Workloadangaben der Studierenden angesehen werden.

Kontinuitätseinschätzung

Bevor eine Schlussfolgerung hinsichtlich der Forschungsfrage, ob KL so erfasst werden kann, gezogen wird, werden in einem nächsten Schritt die Mittelwerte der subjektiven Kontinuitätseinschätzungen, differenziert nach dem Workload bis zum Beginn der intensiven Lernphase, in Abb. 24 visualisiert. Dies dient der Kontrolle der eigenen Interpretation, dass KL erst in der Gruppe der ab 27-Stunden-Lerner stattfindet.

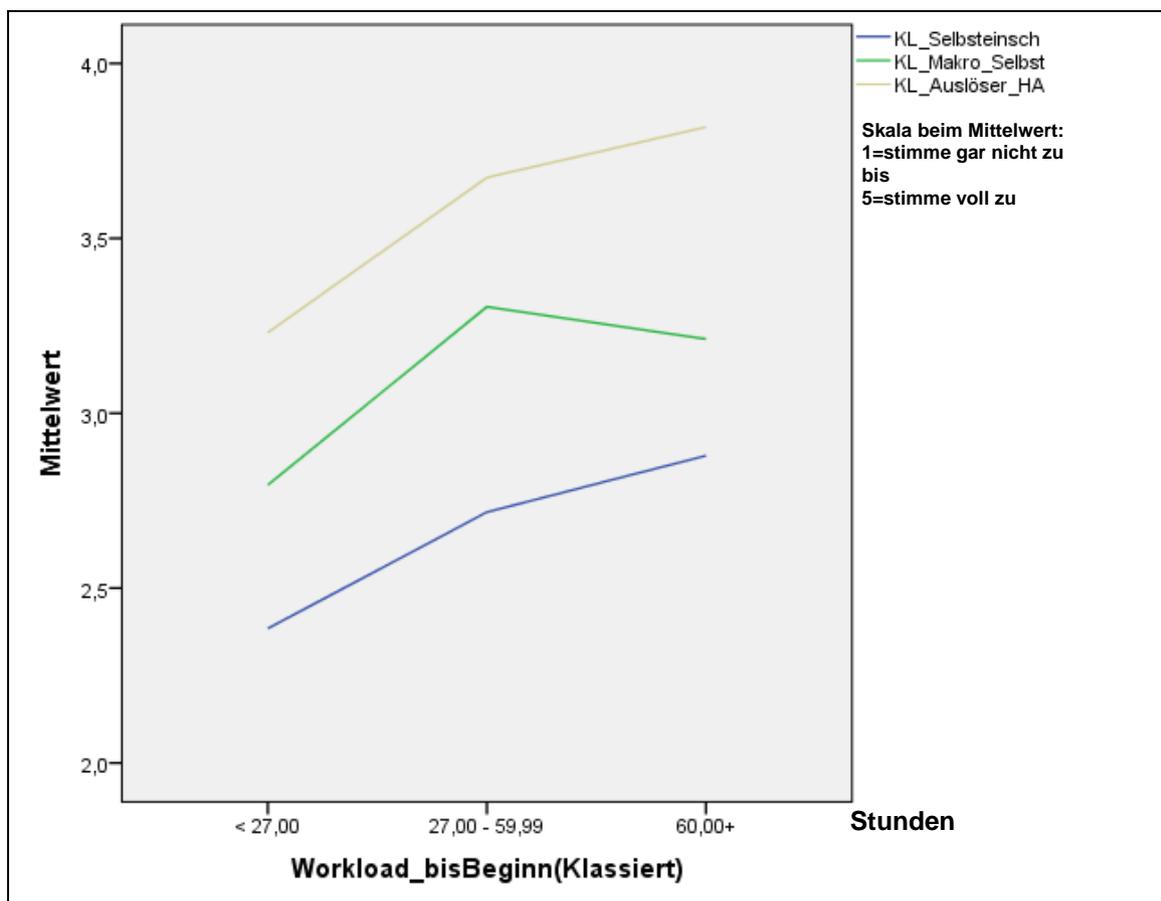


Abbildung 24: Kontinuitätseinschätzung

Wenn man nun davon ausgeht, dass ein Wert größer als 3 eine (verhalten) positive Selbsteinschätzung zu KL darstellt, dann sind die Linien folgendermaßen zu interpretieren: Insgesamt erkennt man einen deutlichen Dreisprung. Die Selbsteinschätzung zum KL allgemein erlangt eher keine Zustimmung mit Mittelwerten in allen Gruppen unter 3, wobei von links nach rechts bzw. von nicht-kontinuierlich bis sehr kontinuierlich eine leichte Steigung enthalten ist. Diese verläuft, bis auf eine Ausnahme, in den anderen beiden Linien gleich. Die Selbsteinschätzung hinsichtlich KL in GZMakro liegt mit allen Mittelwerten darüber, also insgesamt positiver. Allerdings erlangt die Gruppe, die aus dem hier

vorliegenden Verständnis diskontinuierlich lernt (< 27 Stunden), auch hier keine Zustimmung. Die anderen beiden Werte überschreiten hingegen die Schwelle 3. Dies ist kongruent mit der obigen Interpretation des diskontinuierlichen Lernens in der Gruppe der unter 27-Stunden-Lerner. Die Einschätzung über die Hausaufgaben als Auslöser für KL liegt erneut deutlich über der Kontinuitätseinschätzung für GZMakro. Es gibt somit eine offensichtliche Differenz zwischen der allgemeinen Einschätzung zum KL und dem KL in GZMakro. Ohne eine tatsächliche Aussage über die Richtung des Einflusses machen zu können, zeigen die Korrelationen (Tabelle 36) zumindest signifikante Zusammenhänge, die zum positiven für das Modul GZMakro ausfallen. Vorsichtig könnte man sagen, dass die Studierenden im Vergleich zu anderen Gelegenheiten, in GZMakro eher kontinuierlich lernen, und dass die Hausaufgaben ein Faktor (neben anderen Unbekannten) sind, der dazu beiträgt.

		KL_Selbsteinsch	KL_Makro_Selbst	KL_Auslöser_HA
KL_Selbsteinsch	Korrelation nach Pearson	1		
	Signifikanz (2-seitig)			
	N	375		
KL_Makro_Selbst	Korrelation nach Pearson	0,491**	1	
	Signifikanz (2-seitig)	0,000		
	N	130	131	
KL_Auslöser_HA	Korrelation nach Pearson	0,005	0,296**	1
	Signifikanz (2-seitig)	0,925	0,001	
	N	367	131	368

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 36: Korrelationen zur Kontinuitätseinschätzung

Vor- und Nachbereitung beim Lernen

Als weiterer Schritt zur Beantwortung der Forschungsfrage, ob kontinuierliches Lernen erfassbar ist, wird die Ausprägung der Vorbereitungsvariablen hinzugezogen. Da prinzipiell die allgemeinen Mittelwerte darauf hindeuten (Kap. 5.2.1), dass die Studierenden Nachbereiter und keine Vorbereiter sind, werden an dieser Stelle lediglich die Vorbereitungsvariablen betrachtet. Es wird angenommen, dass die Zustimmung zu den Vorbereitungsaussagen mit zunehmendem Workload **bis** zum Beginn der intensiven Lernphase zunehmen sollte. In Tabelle 37 erkennt man in der ersten Spalte, dass dies der Fall ist, auch wenn insgesamt keine herausragenden Zustimmungswerte zu erkennen sind. In diesem Zusammenhang ließe sich spekulieren, dass die Lerner mit unter 27 Stunden Workload tendenziell nur durch die Hausaufgaben überhaupt gelernt haben, und die anderen Lerner, vor allem die mit mehr als 60 Stunden, über die Hausaufgaben hinaus auch teilweise die Veranstaltungen vorbereitet haben.

Als allgemeines Fazit ließe sich daraus zwar möglicherweise schließen, dass je mehr Studierende von Beginn an lernen, desto eher bereiten sie zumindest teilweise die

Veranstaltungen vor. Allerdings sind die Werte insgesamt eher negativ, sodass sie aus den weiteren Interpretationen herausgelassen werden. Ebenfalls in diesem Kontext bleibt unbeantwortet, inwiefern die Hausaufgaben bei den mehr als 27-Stunden-Lernern zu einem Anstieg der Lernzeit oder zu einer Substitution geführt haben.

			Workload_abBeginn (Klassiert)			
			Für Zeile	< 40,00	40,00 - 89,99	90,00+
			Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Workload_bisBeginn (Klassiert)	< 27,00	Vorbereiter_t3	2,29	2,33	2,18	2,38
		Vorb_nachb_t3	2,04	2,18	1,79	2,10
	27,00 - 59,99	Vorbereiter_t3	2,43	2,67	2,33	2,34
		Vorb_nachb_t3	2,44	2,39	2,50	2,41
	60,00+	Vorbereiter_t3	2,82	3,38	2,63	2,76
		Vorb_nachb_t3	2,59	2,88	2,45	2,64

Tabelle 37: Vorbereitung der Lernzeitverteiler

Anwesenheit in Präsenzveranstaltungen

Ein weiterer Aspekt, der im Zusammenhang mit der unterschiedlichen Lernzeitverteilung und den stark schwankenden Workloads beachtet werden kann, ist die Anwesenheit in den Präsenzveranstaltungen. Möglicherweise gibt es zwischen den Lernern, die einen hohen Gesamtworkload haben, einen geringeren Anwesenheitswert. In Tabelle 38 ist jedoch ersichtlich, dass die Unterschiede sehr gering sind. Deshalb wird dieser Gedanke deshalb nicht weiter verfolgt.

			Workload_abBeginn(Klassiert)		
			< 40,00	40,00 - 89,99	90,00+
			Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Workload_bisBeginn (Klassiert)	< 27,00	VL_Besuch	3,1	2,95	3,50
		Ü_Besuch	4,63	4,38	4,20
		T_Besuch	4,63	4,67	4,90
	27,00 - 59,99	VL_Besuch	3,38	3,90	3,84
		Ü_Besuch	4,05	4,57	4,56
		T_Besuch	4,57	4,90	4,80
	60,00+	VL_Besuch	3,33	3,41	3,55
		Ü_Besuch	4,44	4,19	4,41
		T_Besuch	4,33	4,52	4,50

Tabelle 38: Anwesenheit in Präsenzveranstaltungen

Fazit

Als Fazit lässt sich somit festhalten, dass grundsätzlich mit Hilfe der konstruierten Items eine differenzierte Analyse von Lernzeitverteilern möglich ist und somit die Forschungsfrage, ob kontinuierliches Lernen erfassbar ist, mit ja beantwortet werden kann. Die Hypothesen 1

und 2 können durch diese Operationalisierung somit vorläufig nicht verworfen werden, denn erstens kann eine Unterscheidung zwischen kontinuierlich und diskontinuierlich gemacht werden, und zweitens ist der Anteil der sonstigen Vor- und Nachbereitungszeit im Verhältnis zur intensiven Lernphase bei den kontinuierlichen Lernern größer als bei den diskontinuierlichen Lernern. Eine weitergehende Differenzierung zwischen Vor- und Nachbereitern kann hingegen nicht vorgenommen werden.

Welche Einschränkungen oder Probleme dabei dennoch existieren, wurde durch die nicht kontrollierten Faktoren, die die Spannweite des Gesamtworkloads verursachen, oben bereits angedeutet. Dies wird in der abschließenden Reflexion erneut aufgegriffen.

Ohne einen Vergleichsmaßstab wie die Qualität des Lernverhaltens oder die Note bzw. Bonuspunkte hinzuzuziehen, lässt sich die Aussage über Erfolg oder weniger Erfolg versprechende Lernzeitverteiler nicht überprüfen. Dies ist Bestandteil der nächsten Teilkapitel. Doch zunächst wird noch der Anteil der Hausaufgaben beim KL einer differenzierteren Analyse unterzogen.

6.5 Der Beitrag der Hausaufgaben zum Kontinuierlichen Lernen

Wie in Kap. 6.4 festgestellt wurde, scheinen die Hausaufgaben allgemein hinsichtlich der Kontinuitätseinschätzung zumindest einen Anstoß zum KL in GZMakro zu leisten. In diesem Teilkapitel soll nun untersucht werden, ob diese Aussage etwas weiter differenziert werden kann. In Kap. 6.2.3 wurde eine Unterscheidung des gesamten Hausaufgaben-Workloads bis und ab dem Beginn der intensiven Lernphase berechnet. Als aussagekräftiger wurde der Anteil des Hausaufgaben-Workloads *bis* zum Beginn der intensiven Lernphase beurteilt. Dieser liegt allgemein bei einem Fünftel der Lernzeit.

			Workload_abBeginn(Klassiert)		
			< 40,00	40,00 - 89,99	90,00+
			Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Workload_bisBeginn (Klassiert)	< 27,00	AnteilHA_WL_bis	73%	60%	84%
		WL_HA	1,6 Std.	1,4 Std.	1,9 Std.
	27,00 - 59,99	AnteilHA_WL_bis	35%	34%	40%
		WL_HA	1,5 Std.	1,7 Std.	1,9 Std.
	60,00+	AnteilHA_WL_bis	16%	15%	14%
		WL_HA	1,6 Std.	1,6 Std.	1,9 Std.

Tabelle 39: Anteil der Hausaufgaben am Workload bis zur intensiven Lernphase

Wie stark sich die Anteile der Hausaufgaben der jeweiligen neun Lernzeitverteiler an ihrer Gesamtlernzeit bis zum Beginn der intensiven Lernphase von dem allgemeinen Wert ein Fünftel unterscheiden, wird in Tabelle 39 gezeigt. Zusätzlich ist die durchschnittliche Bearbeitungsdauer angeführt. Da in der Zeile der unter 27-Stunden-Lerner die wöchentliche

Lernzeit nur etwa 2 Stunden beträgt, erscheinen die hohen Anteile dort mit 73%, 60% und 84% als plausibel. Insgesamt erkennt man in Zeile 2 und 3 aufgrund des grundsätzlich steigenden Workloads bis zum Beginn der intensiven Lernphase bei insgesamt etwa gleichbleibenden Bearbeitungszeiten für die Hausaufgaben geringer werdende Anteile. Einzig die rechte Spalte der über 90-Stunden-Lerner ab Beginn der intensiven Lernphase vor der Klausur haben eine erhöhte durchschnittliche Bearbeitungszeit mit 1,9 Stunden.

Insgesamt könnte man mutmaßen, dass die diskontinuierlichen Lerner mit unter 27 Stunden möglicherweise nur durch die Hausaufgaben überhaupt gelernt haben. Ansonsten unterscheiden sich, bis auf die etwas erhöhte Bearbeitungsdauer in der rechten Spalte die Werte zwischen den Feldern nicht wesentlich. Da zudem die Teilnahmequote an den Hausaufgaben allgemein bei nahezu 100% lag, wird auch mit einer späteren Kenntnis des Lernerfolgs keine weitergehende Aussage zum Beitrag von Hausaufgaben am Lernerfolg gemacht werden können. Warum in der rechten Spalte die Bearbeitungsdauer nach oben abweicht, kann ebenfalls nicht beantwortet werden.

Insgesamt ist ein weiterer Aspekt zu beachten: die Konzeption der Hausaufgaben lässt die Grenzen zwischen Hausaufgabenbearbeitung und sonstiger Vor- und Nachbereitungszeit verschwimmen. Da die Hausaufgaben *vorbereitend* für die Tutorien ausgestaltet waren, ist zu diskutieren, ob die Studierenden sich durch die HA auch mit dem Lernstoff des Moduls über die Hausaufgaben hinaus auseinandersetzen. Ohne HA könnte dies eigentlich zur sonstigen Vor- und Nachbereitungszeit gerechnet werden. Insofern vermischt sich bei der Interpretation die HA-Bearbeitungszeit mit der sonstigen Vor- und Nachbereitungszeit. Bei der Betrachtung der Werte, ob durch die Hausaufgaben anderweitige Lernzeit eingespart werden konnte, ergibt sich in der 9-Felder-Tabelle ein nicht aussagekräftiges Bild, sodass diese hier nicht weiter erläutert werden. Allgemein ist hier indirekt der Grad der Steuerung des Selbststudiums durch die Hausaufgaben angesprochen. Inwieweit jedoch die Steuerung lediglich eine Anstoß zum KL im Sinne der obigen Einschätzung gegeben hat oder ob sie womöglich auch zu einer systematischeren Auseinandersetzung mit den Inhalten von GZMakro führen konnte, kann mit Hilfe der Daten nicht beantwortet werden.

6.6 Der Einfluss von Kontinuierlichem Lernen auf den Lernerfolg

In einem nächsten Schritt wird die identifizierte 9-Felder-Tabelle in Beziehung mit den beiden Maßstäben des Lernerfolgs gesetzt. In Bezug auf die Qualität des Lernverhaltens (Kap. 6.6.1) sind das die Skalen des R-SPQ-2F. In Kap. 6.6.2 ist es die Note als quantitativer Maßstab.

Anzumerken ist, dass sich die Fallzahlen in den Tabellen aufgrund der unterschiedlichen Erhebungszeitpunkte unterscheiden. Die nicht sehr hohen Zahlen sind in Tabelle 40

ersichtlich. Insgesamt müssen die nachfolgenden Erkenntnisse somit mit Vorsicht betrachtet werden.

Fallzahlen für Skalen des R-SPQ-2F				
		Workload_abBeginn (Klassiert)		
		< 40,00	40,00 - 89,00	90,00+
		Anzahl	Anzahl	Anzahl
Workload_bisBeginn (Klassiert)	< 27,00	22	17	7
	27,00 - 59,99	10	18	18
	60,00+	7	19	28
Fallzahlen für Note als Maßstab				
		Workload_abBeginn(Klassiert)		
		< 40,00	40,00 - 89,99	90,00+
		Gültige N	Gültige N	Gültige N
Workload_bisBeginn (Klassiert)	< 27,00	8	8	7
	27,00 - 59,99	9	12	11
	60,00+	6	7	7

Tabelle 40: Fallzahlen für Lernerfolgsvergleich

6.6.1 Qualität des Lernverhaltens

Im ersten Schritt werden die Werte des Deep und Surface Approach von beiden Erhebungszeitpunkten in der 9-Felder-Tabelle (Tabelle 41) betrachtet. Dabei lassen sich nur geringe Unterschiede in den Mittelwerten erkennen, sodass eine weitere Analyse hiermit nicht vorgenommen wird.

			Workload_abBeginn(Klassiert)		
			< 40,00	40,00 - 89,00	90,00+
			Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Workload_bisBeginn(Klassiert)	< 27,00	DA3	2,92	2,78	3,04
		DA1	2,89	2,85	2,94
		SA3	2,68	2,80	2,86
		SA1	2,36	2,77	2,65
	27,00 - 59,99	DA3	2,81	2,66	2,91
		DA1	2,61	2,66	2,93
		SA3	3,02	2,91	2,63
		SA1	2,68	2,56	2,51
	60,00+	DA3	2,84	2,94	3,02
		DA1	2,97	3,00	2,98
		SA3	2,67	2,64	2,56
		SA1	2,33	2,31	2,59

Tabelle 41: Mittelwerte der R-SPQ-2F-Skalen der Lernzeitverteiler

Um jedoch festzustellen, ob allgemein Zusammenhänge zwischen dem Gesamt-Workload oder auch der Lernzeitverteilung und den Skalen des Deep und/oder Surface Approach vorliegen, wurde in einem nächsten Schritt eine Korrelationstabelle mit den Variablen DA1, DA3, SA1, SA3 sowie Workload_Makrogesamt, Workload_bisBeginn und Workload_abBeginn betrachtet (Anhang 6). Zunächst wurden die klassierten Workloads berücksichtigt, allerdings ergaben sich aussagekräftigere Werte für die unklassierten Workloads. Signifikant, neben den bekannten Korrelationen zwischen den Skalen des R-SPQ-2F und Workloads untereinander, sind folgende positive Zusammenhänge, wenngleich die Korrelationen nur gering ausfallen: Zwischen dem Gesamt-Workload und den Deep Approach-Werten in beiden Erhebungszeitpunkten (t1: 0,227 und t3: 0,244 jeweils auf dem 0,01-Niveau) und zwischen dem Workload ab Beginn der intensiven Lernphase und den eben genannten Skalen des Deep Approach mit t1: 0,182 und t3: 0,186 jeweils auf dem 0,05 Niveau. Eine geringe Korrelation liegt ebenfalls zwischen dem Workload bis zum Beginn der intensiven Lernphase und dem Deep Approach in t1 mit 0,180 auf dem 0,05-Niveau vor. Vorsichtig könnte man somit formulieren: Je mehr insgesamt für GZMakro gelernt wird, desto tendenziell ausgeprägter ist die Zustimmung zu den Skalen des Deep Approach. Gleichmaßen, jedoch mit noch geringerer Ausprägung, lässt sich dies auch auf die Differenzierung zwischen vor und ab Beginn der intensiven Lernphase übertragen. Interessant ist, dass sich insgesamt bei den allgemeinen Mittelwertvergleichen (Kap. 6.2.6) keine Aussage zum Deep Approach, treffen ließ. Bis auf eine Ausnahme, auf die im nächsten Schritt kurz eingegangen wird, sind hier nun die Korrelationen zwischen Workload und dem Surface Approach nicht signifikant. Hinsichtlich der *Verteilung* des Workloads, also KL und dem Deep Approach lässt sich somit zwar keine Aussage treffen, allerdings scheint es hier einen leicht positiven Zusammenhang zwischen Workload und tiefenorientiertem Lernverhalten zu geben.

Die Ausnahme stellt eine signifikante, gering negative Korrelation zwischen der Mittelwertdifferenz beim Surface Approach (zwischen beiden Erhebungszeitpunkten) und dem Workload ab Beginn der intensiven Lernphase dar. Es müsste also so sein: Je höher der Workload ab Beginn der intensiven Lernphase ist, desto geringer ist die Differenz beim Surface Approach, d.h. desto geringer ist die Zunahme an oberflächenorientiertem Lernverhalten. Eine Interpretation dieses Zusammenhanges ergibt jedoch ohne Hinzuziehen der anderen Korrelationen bei der Interpretation keine logische Aussage, sodass der Spekulationsanteil zu groß wird, und im weiteren Verlauf dieser Wert keine weitere Beachtung findet.

Eine aussagekräftige Überprüfung der Hypothesen vier und fünf konnte im Gesamtblick somit durch die nicht eindeutige Datenlage hinsichtlich der Korrelationen beim KL und disKL nicht durchgeführt werden. Zu Hypothese vier kann keine Aussage getroffen werden. Analog

zu Hypothese fünf nicht gesagt werden, dass kontinuierliche Lerner tendenziell tiefenorientiertes Lernverhalten wählen, sondern lediglich, dass es einen geringen positiven Zusammenhang zwischen dem Gesamt-Workload und der Zustimmung zu den Skalen des DA gibt.

Infolgedessen wird eine Überprüfung von Hypothese 6 aus folgendem Grund ebenfalls als nicht sinnvoll angesehen: In den allgemeinen Mittelwertvergleichen stellte sich lediglich eine Verschiebung beim oberflächenorientierten Lernverhalten als signifikant heraus. Mit einer Differenzierung zwischen kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Lernern in der 9-Felder-Tabelle kann jedoch kein signifikanter Zusammenhang mehr festgestellt werden. Beim tiefenorientierten Lernverhalten findet allgemein keine nennenswerte Verschiebung statt, allerdings korrelieren die Workload-Angaben gering positiv und signifikant mit dem tiefenorientierten Lernverhalten. Dieses Bild zeigt, dass die Voraussetzungen für eine Mediatoranalyse zwischen KL und der Qualität des Lernverhaltens nicht gegeben sind, da in dieser zwischen Prädiktor (DA1), Mediator (KL) und abhängiger Variable (DA3) signifikante Zusammenhänge bestehen müssen. Dies wäre zwar theoretisch für das tiefenorientierte Lernverhalten der Fall. Eine Überprüfung, inwiefern der WL insgesamt einen Mediator für tiefenorientiertes Lernverhalten zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten darstellt, ist aus dem Grund, dass sich die Mittelwerte zwischen den beiden Zeitpunkten so gut wie nicht unterscheiden, nicht zielführend.

Auch wenn zu den Hypothesen vier bis sechs keine Aussage getroffen werden kann, sollen dennoch, Kap. 6.2.6 aufgreifend, potenzielle Gründe für eine signifikante Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens erörtert werden. Die theoretischen Überlegungen aus Kap. 2 einbeziehend, reproduziert dieses Ergebnis die Erkenntnisse von GIJBELS & DOCHY, die nach einer Erfahrung mit formativen Prüfungen eine Verschiebung zum oberflächenorientierten Lernen hin nachgewiesen haben. Die Frage ist, was der ausschlaggebende Faktor dafür sein könnte.

Wenn man hierzu zusätzlich die Aussage aus Kap. 2.3.1 hinzuzieht, dass der Workload generell als nicht negativ oder zu stark empfunden werden darf, da sonst möglicherweise positiv postulierte Zusammenhänge zwischen Lernzeit und Lernerfolg wieder aufgehoben werden, könnte man zwar aufgrund des hier generell hohen Workloads möglicherweise eine Bestätigung hierin vermuten. Bei Betrachtung der signifikanten positiven Korrelation zwischen Workload und DA ergibt dieser Gedanke jedoch keinen logischen Zusammenhang.

Ein weiterer Erklärungsversuch könnte mit Hilfe des sogenannten Dreiphasenmodells der Lernstrategienutzung im Studium (3LPS-Modell) nach WILD gemacht werden. Das Modell „soll Antwort auf die Frage geben, unter welchen Voraussetzungen der Person und ihrer Lernumwelt bei einem gegebenen Lernmaterial eine bestimmte Lernstrategie zur Erarbeitung

des neuen Wissens herangezogen wird.“⁵³⁴ Hier wären mit Lernmaterial die Lerninhalte des Moduls GZMakro und insbesondere die Aufgaben (Hausaufgaben), die im Selbststudium bearbeitet werden, gemeint. WILD erklärt weiter: „Eine solche Betrachtungsweise erkennt zunächst unter einem curricularen Aspekt an, dass nicht jegliche Art von Lernmaterial gleichermaßen sinnvoll mit allen denkbaren Lernstrategien bearbeitet werden kann.“⁵³⁵ Das bedeutet anders ausgedrückt, dass es Material gibt, bei dem es sinnvoller ist, Memorierungstechniken (Indiz für oberflächenorientiertes Lernen) als Organisations- oder Elaborationsstrategien (Indizien für tiefenorientiertes Lernverhalten) zu verwenden, bspw. beim Lernen von Anwendungs- und Rechenregeln für statistische Verfahren. Da GZMakro einen relativ großen mathematischen Bestandteil hat, wäre dies *eine* mögliche Begründungslinie für die Zunahme von oberflächenorientiertem Lernen.

Um jedoch weitere Klarheit in diesen Überlegungen zu erhalten, wird der Gedanke bei der Analyse der Gruppendiskussionen (Kap. 6.9) erneut aufgegriffen.

6.6.2 Die Note als Maßstab

Die Begründung für KL und disKL aufgreifend, werden in Tabelle 42 die Noten und Bonuspunkte der neun Lernzeitverteiler abgebildet.

Noten					
			Workload_abBeginn(Klassiert)		
			< 40,00	40,00 - 89,99	90,00+
			Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Workload_bisBeginn(Klassiert)	< 27,00	Note	2,5	2,6	2,8
	27,00 - 59,99	Note	2,3	1,8	2,5
	60,00+	Note	1,7	2,2	2,5
Bonuspunkte					
			Workload_abBeginn(Klassiert)		
			< 40,00	40,00 - 89,99	90,00+
			Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Workload_bisBeginn(Klassiert)	< 27,00	Bonuspunkte	5,4	5,5	5,8
	27,00 - 59,99	Bonuspunkte	5,8	5,4	5,9
	60,00+	Bonuspunkte	5,9	5,4	5,7

Tabelle 42: Noten und Bonuspunkte der Lernzeitverteiler

Bei denjenigen vier Feldern, die in Kap. 6.4 als kontinuierlich identifiziert wurden (in der Tabelle fett markiert), lassen sich im Vergleich zu den als diskontinuierlich eingeordneten

⁵³⁴ Wild, K. P., 2000, S. 121.

⁵³⁵ Wild, K. P., 2000, S. 121.

Lernern bessere Noten erkennen. Somit kann die Hypothese sieben vorläufig nicht verworfen werden.⁵³⁶ Hinsichtlich der Anzahl der Bonuspunkte als Teilbestandteil der Note lässt sich wiederum keine nennenswerte Differenzierung erkennen. Dies bestätigt erneut, dass über die Aussage hinaus, dass die Hausaufgaben lediglich einen Anstoß zum KL geben, kein differenzierterer Beitrag zum Lernerfolg festgestellt werden kann.

Mit Hilfe der Noten kann noch einmal die hier vorgenommene Identifizierung von KL und disKL in Abb. 25 verdeutlicht werden, in der die Lernzeitverteiler auf der X-Achse einen Rangplatz sortiert nach der Note zugeteilt bekommen. Diejenigen Lerner, die als kontinuierliche Lerner definiert wurden, haben dort sowohl ein besseres Verhältnis zwischen der Lernzeit bis und ab dem Beginn der intensiven Lernphase zugunsten der Zeit bis zum Beginn der intensiven Lernphase als auch im Durchschnitt bessere Noten (2,0 zu 2,6). Aus Sicht der Studierenden macht KL somit einen Notenschritt zwischen 2 und 3 aus, der durchaus als relevant zu bezeichnen ist. Wie in Kap. 6.4 bereits als Extremwerte erörtert, stellen sich, trotz eines ausgeglichenen Workload-Verhältnisses die beiden Extremwerte (Rang 5.1 und 5.3) als ebenfalls nicht Erfolg versprechend heraus. Dies kann, unter dem Vorbehalt einer erneuten Überprüfung, ein Anhaltspunkt dafür sein, dass zu wenig bzw. zu viel Lernen ebenfalls als diskontinuierlich und somit nicht Erfolgversprechend angesehen werden kann.

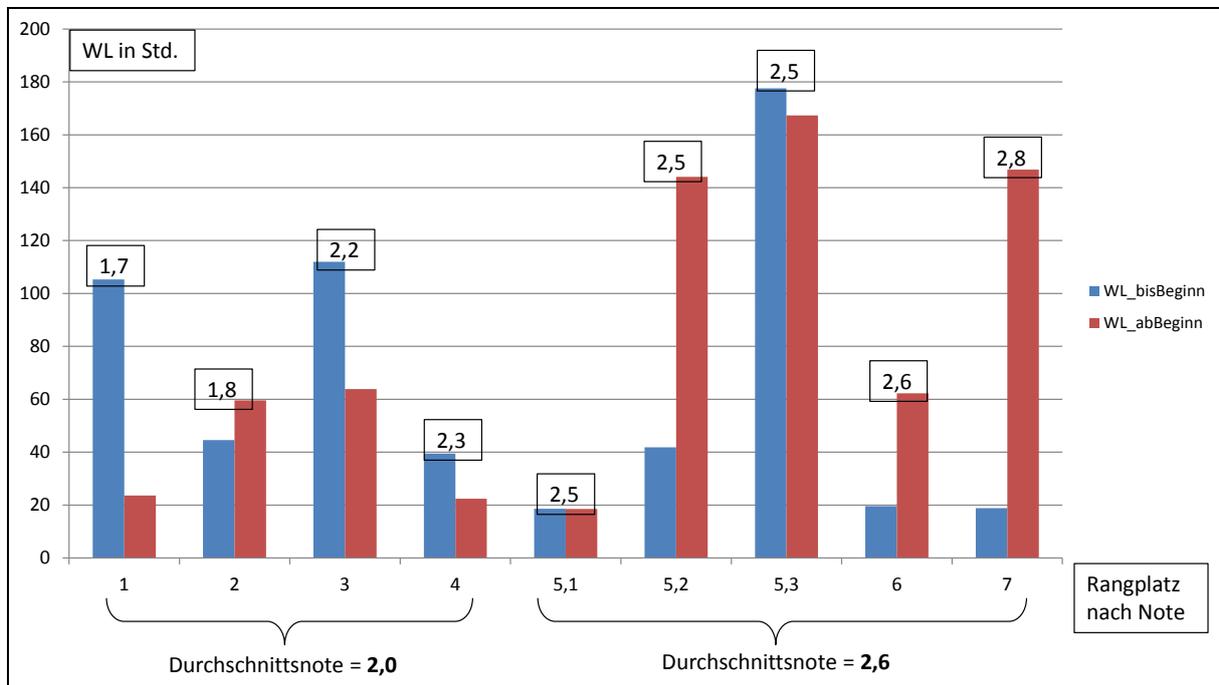


Abbildung 25: Lernzeitverteilungen nach Noten

⁵³⁶ Ein Zusammenhangsmaß – zur Unterstreichung der Aussagekraft der Ergebnisse – wäre in diesem Fall Eta-Quadrat. Hierüber kann mit Kenntnis der Gruppenzugehörigkeit zu einer der neun Lernzeitverteilergruppen (unabhängige Variable) der Anteil der Gesamtvarianz der Note (abhängige Variable) erklärt werden. Oder anders formuliert: „Der Determinationskoeffizient η^2 misst, welcher Anteil der Gesamtvariation der Zielvariablen auf die Gruppenunterschiede zurückgeführt werden kann.“ *Andreß, H.-J., 2003.* η^2 nimmt im vorliegenden Fall den Wert 0,125 an. Dies ist nicht besonders aussagekräftig und könnte u.a. durch die fehlende Kontrolle anderer Einflüsse erklärt werden.

Unter Berücksichtigung der theoretischen Ausführungen aus Kap. 2.3.1 lässt sich mit Hilfe der dort thematisierten Ergebnisse einer Studie von VIEBAHN möglicherweise eine Erklärung für die zwar kontinuierlichen, aber dennoch am Ende sehr intensiv Lernenden geben. Der Autor konstatiert im Rahmen einer psychologischen Handlungsanalyse zum Besuch von Lehrveranstaltungen und der Zeitplanung Stress sowie geringeren Lernerfolg als negative Auswirkungen von fehlender Kontinuität. Zusätzlich erhöhe eine mangelhafte Zeiteinteilung während des Semesters (dies gilt wiederum ebenfalls für die unter 27-Stunden-Lerner) die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von unerwarteten Belastungen am Ende, die schubartig auftreten und so stark sind, dass wichtige Aufgaben nicht richtig erfüllt werden können. Hiermit wäre zum einen eine sehr hohe Lernzeit am Ende in der intensiven Lernphase als schubartige Belastung anzusehen, die den Lernerfolg mindert. Zum anderen ist gleichzeitig die Kombination von zu wenig lernen von Anfang an mit einer Ballung der Lernzeit am Ende, bzw. ein insgesamt sehr ungleiches Verhältnis zwischen der Lernzeit bis und ab dem Beginn der intensiven Lernphase, mit geringerem Lernerfolg erklärbar. Ebenso werden die Belastung und der Stress für die Gruppe der Viel-Lerner (5.3 in der Abb. 25) aufgrund des „permanenten“ Lernens als nicht erfolgversprechend eingeschätzt

Zusätzlich soll eine Aussage von METZGER aus der SCHULMEISTER-Studie aufgegriffen werden⁵³⁷. Ein Teil der wenig intensiven Lerner vor der Prüfung hatten dort KL betrieben, aber das bedeutet laut METZGER im Umkehrschluss nicht, dass die kontinuierlichen Lerner prinzipiell wenig Zeit in Prüfungsvorbereitung investiert hätten. Das lässt sich in der vorliegenden Arbeit über die große Spanne an Workload-Differenz ebenfalls abbilden. Und – man kann feststellen, dass bei ähnlichem Gesamt-Workload z.B. 165, 175 und 185 Stunden, durch extrem unterschiedliche Verteilungen tatsächlich Notenunterschiede erkennbar sind (2,8; 2,2 und 2,5). Dies sind die Rangplätze 7, 3 und 5.2 in der Abb. 25. Tatsächlich bestätigt sich, wie in Kap. 6.4 vermutet, dass die Lerner mit einem Workload-Verhältnis von 1:7,8 und einer Note von 2,8 den geringsten Lernerfolg haben.

		Workload_abBeginn(Klassiert)		
		< 40,00	40,00 - 89,99	90,00+
		Anzahl	Anzahl	Anzahl
Workload_bisBeginn(Klassiert)	< 27,00	1	1	1
	27,00 - 59,99	1	0	1
	60,00+	0	0	1

Tabelle 43: Fälle der nicht-bestandenen Klausur

Darüber hinaus wäre interessant, ob sich auch bei denjenigen, die die Klausur nicht bestanden haben, ein entsprechendes Bild in den neun Feldern zeigt. Dies ist aufgrund der

⁵³⁷ Vgl. Metzger, C., 2011, S. 57.

geringen Fallzahl insgesamt (Tabelle 43) jedoch nicht der Fall. Hierzu kann folglich keine Aussage getroffen werden.

Als Exkurs könnte man mit Hilfe dieser Erkenntnisse die 9-Felder-Tabelle in eine dichotome Differenzierung zwischen KL und disKL unterteilen. Hierbei würden in der Stichprobe ein Drittel der Studierenden zu den kontinuierlichen Lernern mit einer Durchschnittsnote von 2,0 und zwei Drittel der Studierenden zu den diskontinuierlichen Lernern mit einer Durchschnittsnote von 2,6 zählen.

		Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	disKL	252	66,7	66,7
	KL	126	33,3	100,0
	Gesamt	378	100,0	
				Note
				Mittelwert
IF (Workload_bisBeginn_klassiert > 1 & Workload_abBeginn_klassiert < 3) KL=1			disKL	2,6
			KL	2,0

Tabelle 44: Fallzahlen und Noten beim kontinuierlichen und und diskontinuierlichen Lernen

Da allerdings bei einer solchen Aggregation sehr viele komplexe Gedankengänge und Annahmen unter diskontinuierlichem Lernen subsumiert würden, bleibt Tabelle 44 somit lediglich als Exkurs stehen.

Im Gesamtblick lässt sich sagen: Mit Hilfe der Fragebogenitems zum KL stellt die Differenzierung des Workloads bis und ab dem Beginn der intensiven Lernphase vor der Prüfung eine anwendbare Möglichkeit zur Identifizierung von kontinuierlichen und diskontinuierlichen Lernern dar. Man erkennt, wenn sowohl kontinuierlich von Anfang an gelernt wird und die intensive Lernphase am Ende moderat und realistisch ausfällt, erzielen die Studierenden in der Stichprobe bessere Noten als diskontinuierliche Lerner. Darunter werden diejenigen subsumiert, die a) zu wenig lernen, b) zu viel lernen bzw. c) bei denen das Verhältnis zwischen Lernzeit bis und ab dem Beginn der intensiven Lernphase sehr ungleich ausfällt, sodass sich die Lernzeit kurz vor der Prüfung ballt.

6.7 Weitere Ausgestaltungsaspekte hinsichtlich der didaktischen Ziele

In diesem letzten Teil der quantitativen Auswertung werden zum einen vereinzelte didaktische Aspekte hinsichtlich des Hausaufgabenkonzeptes aufgegriffen (Kap. 6.7.2). Zum anderen werden Zusammenhänge einiger ausgewählter Aspekte untersucht (Kap. 6.7.1), die aufgrund der bisherigen Auswertungen noch einmal aufgegriffen werden. Hier geht es insbesondere um den Zusammenhang zwischen Ausdauer als persönlicher Faktor und dem Verständnis, der Eignung der Aufgabenstellungen sowie der Kollaboration

bei der Bearbeitung als Ausgestaltungsaspekte des Kontextfaktors Hausaufgaben. Zusätzlich wird der Zusammenhang der Variablen mit dem Workload der Hausaufgaben sowie mit den gruppierten Workloads untersucht, um zumindest weitere Anhaltspunkte über die Nutzung der Lernzeit zu erhalten.

Aufgrund nicht aussagekräftiger Werte hinsichtlich der Korrelationen zwischen den o.g. Aspekten und der Note als quantitativer Lernerfolg verbleibt dieser Schritt als Desiderat einer weiteren Überprüfung.

6.7.1 Korrelationen zwischen Ausdauer, Aspekten der Hausaufgaben und Workload

Im bisherigen Verlauf der quantitativen Auswertung wurden die Aspekte Ausdauer, Kollaboration und Workload an einigen Stellen thematisiert. Insbesondere wird u.a. aufgrund der Werte hinsichtlich der Ausdauer vorsichtig vermutet, dass die individuelle Hausaufgabenbearbeitung von einem kollaborativen Bestandteil ergänzt wird.

Ausdauer	
Ausdauer1	Bearbeite HA so lange, bis ich die Lösungen herausbekomme
Ausdauer2	Wenn ich bei den HA nicht weiterkomme, breche ich ab
Verständnis	
HA_Verständnis	Zeitnahes Erkennen von Verständnisproblemen
HA_Einstieg_Themen	Geeigneter Einstieg in Themenkomplexe
HA_Klausurvorb	HA gute Klausurvorbereitung
Aufgabenstellungen	
Aufgstlg_schwer	Schwierigkeitsgrad
Aufgstlg_geeignet	Aufgabenstellung gut zur Vorbereitung geeignet
Kollaboration	
Fragen_Kommil	Fragen kläre ich mit Kommilitonen
HA_Bearb_Kommil	Diskussion mit Kommilitonen über Aufgaben und Lösungen
HA_Bearb_ILIAS	Forum für Tipps genutzt
Workload	
Workload_HAgesamt (metrisch)	Gesamtsumme der Hausaufgabenbearbeitungszeit
Workload_bisBeginn (klassiert) (ordinal)	Gruppiertes Workload gesamt bis zum Beginn der intensiven Lernphase
Workload_abBeginn (klassiert) (ordinal)	Gruppiertes Workload gesamt ab Beginn der intensiven Lernphase

Tabelle 45: Variablen für weitere Zusammenhänge

Zusätzlich wurde eine potenzielle Begründungslinie für die signifikante Zunahme an oberflächenorientiertem Lernverhalten angesprochen, bei der möglicherweise das Lernmaterial oberflächenorientiertes Lernverhalten induzieren könnte. Diesbezüglich wird

nun auch der Zusammenhang zwischen dem Verständnis durch die Hausaufgaben sowie der Eignung der Aufgabenstellungen und dem Workload für die Hausaufgaben untersucht. Tabelle 45 zeigt die Items, die somit in einer umfangreichen Korrelationstabelle abgebildet werden.

Es gibt zwei Tabellen, die jeweils für den Hausaufgaben-Workload und die anderen Workload-Variablen aufgrund der Skalierung separiert in den Anhängen 7 und 8 abgebildet sind.

Die Korrelationen nach Pearson bzw. die Rangkorrelationen nach Spearman zeigen einige signifikante Zusammenhänge auf. Außer Acht gelassen werden bei der Interpretation die Korrelationen der Variablen einzelner Aspekte untereinander, wie z.B. die drei Variablen zum Verständnis, die aufgrund der theoretischen Gruppierung bereits möglichst einen signifikanten Zusammenhang untereinander aufweisen sollten. Eine Ausnahme hiervon bilden die drei Variablen zur Kollaboration, die im ursprünglichen Fragebogenformat bei der Herangehensweise der Hausaufgabenbearbeitung subsumiert waren und aufgrund der Ergebnisse an dieser Stelle unter dem Aspekt Kollaboration zusammen betrachtet werden.⁵³⁸

Im Folgenden werden vor der Interpretation zunächst die korrelierenden Variablenpaare benannt (siehe Anhänge 7 und 8). Es bestehen signifikante Zusammenhänge zwischen:

- Ausdauer1 (Bearbeitung bis Lösung) und allen Variablen zum Verständnis, beiden Variablen zur Aufgabenstellung, dem Hausaufgaben-Workload und dem gruppierten Workload bis Beginn der intensiven Lernphase. Alle Korrelationen sind positiv bis auf die Bewertung des Schwierigkeitsgrades der Aufgabenstellungen.
- Ausdauer2 (Abbruch HA-Bearbeitung) und HA_Einstieg_Themen (negativ), beiden Variablen zur Aufgabenstellung (Schwierigkeitsgrad positiv, Eignung negativ), der HA_Bearb_Kommil (positiv) und dem gruppierten Workload bis Beginn (negativ).
- Beiden Variablen zur Aufgabenstellung mit allen Variablen zum Verständnis (Schwierigkeitsgrad und Verständnis negativ, Eignung der Aufgabenstellung und Verständnis positiv).
- Nutzung des ILIAS-Forums und Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellungen sowie dem Klausurvorbereitungsaspekt der Hausaufgaben (beides gering positiv).

Es können somit aufgrund der signifikanten Werte sowie der jeweiligen Vorzeichen folgende – wegen der geringen bis zum Teil sehr geringen Werte vorsichtig formulierte – Aussagen hinsichtlich der Stärke und Richtung der Zusammenhänge gemacht werden:

⁵³⁸ Exkurs: Die tatsächlich überwiegend signifikanten und zum Teil starken Korrelationen können als ein Indikator dafür angesehen werden, dass einige Variablen zu Skalen zusammengefasst werden könnten. Eine vorherige Berechnung von Cronbach's Alpha würde eine weitere Reliabilitätsprüfung diesbezüglich darstellen. Dieser Schritt wird jedoch in dieser Arbeit nicht vorgenommen.

Zu Ausdauer1:

1. Je eher die Studierenden die Hausaufgaben bis zur Lösung bearbeiten, desto besser können Verständnisprobleme erkannt werden (0,386), desto eher erlangen die Studierenden einen Einstieg in die Themen (0,468) und desto eher fühlen sie sich auf die Klausur vorbereitet (0,419).
2. Je eher die Studierenden die Hausaufgaben bis zur Lösung bearbeiten, desto höher ist der Workload für die Hausaufgabenbearbeitung insgesamt (0,211).

Dies erscheint vor dem Hintergrund der Workload-Angaben in den Fragebögen zumindest plausibel.

3. Je schwerer die Aufgabenstellungen beurteilt werden, desto weniger werden die Hausaufgaben bis zur Lösung bearbeitet (-0,117).
4. Je geeigneter die Studierenden die Aufgabenstellungen einschätzen, desto eher bearbeiten die Studierenden die Hausaufgaben bis zur Lösung (0,271).

Zu Ausdauer2:

5. Je eher die Studierenden die Hausaufgabenbearbeitung abbrechen, desto weniger erlangen sie einen Einstieg in die Themen (-0,185).

Diese Aussage ist der Gegenpart zu Nr. 1.

6. Je eher die Studierenden die Hausaufgabenbearbeitung abbrechen, desto schwerer werden die Aufgabenstellungen eingeschätzt (0,198).

Diese Aussage ist die Negation zu Nr. 3.

7. Je geeigneter die Studierenden die Aufgabenstellungen einschätzen, desto weniger brechen sie die Bearbeitung ab (-0,163).

Diese Aussage bestätigt Nr. 4.

8. Je eher die Studierenden die Hausaufgabenbearbeitung abbrechen, desto eher werden die Hausaufgaben mit Kommilitonen bearbeitet (0,180).

Diese Aussage ist interessant hinsichtlich der Vermutung, dass die Hausaufgabenbearbeitung insgesamt ein Komplement aus alleiniger und kollaborativer Bearbeitung ist. Der formulierte Zusammenhang ist somit stimmig in der obigen Argumentation.

Zu den Aufgabenstellungen:

9. Je schwerer die Aufgabenstellungen beurteilt werden, desto weniger tragen sie zum Verständnis der Studierenden (alle drei Variablen: -0,285; -0,265; -0,218) bei.

Umgekehrt:

10. Je geeigneter die Studierenden die Aufgabenstellungen einschätzen, desto mehr tragen sie zum Verständnis (alle drei Variablen: 0,521; 0,518; 0,514) bei.

Hiermit könnte man den Studierenden unterstellen, dass sie schwere Aufgaben als nicht geeignet ansehen. Ein voreiliger Schluss soll an dieser Stelle jedoch nicht gezogen werden.

Gleichzeitig sind die Aussagen Nr. 9 und 10 ebenfalls stimmig zum obigen Bild: Wenn schwere Aufgaben eher nicht bis zur Lösung bearbeitet werden, jedoch nur ein Beitrag zum Verständnis erzielt wird, wenn letzteres getan wird, dann passt die Aussage, dass schwere Aufgaben eher weniger zum Verständnis beitragen, in das Bild.

Gleichzeitig gilt für Aussage 10 das Umgekehrte: Geeignete Aufgaben werden eher bis zur Lösung bearbeitet und tragen somit eher zum Verständnis bei.

Insbesondere sind diese Vermutungen mit Vorsicht zu betrachten, weil in Kap. 6.3 zusammengefasst wird, dass die Studierenden die Aufgabenstellungen zwar als schwer einschätzen, diese jedoch auch zum Verständnis beitragen würden. Möglicherweise geben hier die Gruppendiskussionen einen besseren Aufschluss über die Aufgabenstellungen und deren Zusammenhang zu Ausdauer und Verständnisbeitrag.

Zur Nutzung des ILIAS-Forums:

11. Je häufiger das ILIAS-Forums bei der Hausaufgabenbearbeitung genutzt wird, desto eher fühlen sich die Studierenden auf die Klausur vorbereitet (0,119).

12. Je häufiger das ILIAS-Forums bei der Hausaufgabenbearbeitung genutzt wird, desto eher werden die Aufgabenstellungen als schwer eingeschätzt (0,282).

Die obigen Aussagen sind absichtlich theseartig formuliert. An dieser Stelle können keine abschließenden Aussagen über die Richtung der Korrelationen im Sinne von Ursache und Wirkung getroffen werden, da es sich lediglich um eine explorative Analyse der Daten handelt, die einer weiteren Überprüfung bedarf. Diese wird außer einer qualitativen Auseinandersetzung in Kap. 6.9 in dieser Arbeit nicht vorgenommen. Allerdings lässt sich schon sagen, dass die Thesen untereinander bereits ein in sich recht schlüssiges und stimmiges Bild bezüglich Schwierigkeitsgrad und Eignung der Aufgaben, der Ausdauer und dem Verständnisbeitrag aufweisen. Interessant wäre es, diese vermuteten Zusammenhänge mit einer größeren Stichprobe in ein Pfadmodell mit den entsprechenden Variablen zu überführen.

6.7.2 Sonstiges

Die Auswahl der hier angesprochenen Aspekte resultiert unter anderem aus der Forschungsfrage zu weiteren didaktischen Aspekten hinsichtlich des Hausaufgabenkonzeptes (Kap. 5.2.1 sowie Kap. 4.2).

Neben der Kernintention der Hausaufgaben sollten diese ebenfalls dazu beitragen, die drei Veranstaltungsformen Vorlesung, Übung und Tutorium noch besser inhaltlich aufeinander abzustimmen. Die Ergebnisse der beiden entsprechenden Variablen sind in der Tabelle 46 dargestellt.

Variable	Kurzbeschreibung	N	Mittelwert	Std.abweichung
VLÜT_Abstmg	Vorlesung, Übung und Tutorium sind gut aufeinander abgestimmt.	305	3,57	1,027
VerknüpfungVLÜT	Durch die Hausaufgaben werden VL,Ü und T besonders gut miteinander verknüpft.	437	3,39	1,130

Tabelle 46: Inhaltliche Abstimmung der Veranstaltungsformen

Insgesamt finden die Studierenden mit einem Mittelwert von 3,57, dass die drei Veranstaltungsformen recht gut aufeinander abgestimmt sind. Allerdings fällt die Zustimmung, dass die Hausaufgaben einen relevanten Anteil daran haben, zwar tendenziell positiv, aber geringer aus. In der gleichen Argumentationslinie, wie bei der Kontinuitätseinschätzung und dem Beitrag der Hausaufgaben (Abb. 24 Kontinuitätseinschätzung), könnte hier vermutet werden, dass die Hausaufgaben keinen wesentlichen Anteil an der Abstimmungseinschätzung haben, wenngleich die Abstimmung insgesamt durchaus zufriedenstellend ist.

Da die Hausaufgaben ein Steuerungselement des studentischen Selbststudiums darstellen, soll die Gesamtbewertung einmal im Kontext des Steuerungsaspektes betrachtet werden. Die Gesamtbewertung der Studierenden ist mit 3,74 (SoSe 2010) und 3,83 (SoSe 2011) recht positiv. Gleichwohl könnte man mutmaßen, dass bei den Studierenden aufgrund des durchschnittlich hohen Workloads für das Selbststudium insgesamt und auch der Bearbeitungszeit der Hausaufgaben ein Belastungsempfinden vorliegen müsste. Aufgegriffen werden hier Ergebnisse einer Gruppendiskussion von WAGNER über die Ursachen und Einflussfaktoren von Belastungsempfinden im Studium. Wesentliche identifizierte Punkte für Belastungsempfinden sind dort z.B. zu viele Aufgaben, schlechte Strukturierung oder fehlende Transparenz der Bewertung.⁵³⁹ Wenn man bspw. die Motivation oder die Konzentration bei der Hausaufgabenbearbeitung oder den Schwierigkeitsgrad der

⁵³⁹ Vgl. Wagner, E./König, K., 2011, S. 180f.

Aufgabenstellungen als Indikatoren für Belastungsempfinden nimmt, liegen hier außer dem Schwierigkeitsgrad insgesamt recht positive Werte vor. Allerdings lässt sich über den Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellungen nicht sagen, ob als schwer eingeschätzte Aufgaben eher motivierend oder belastend empfunden werden. Zusätzlich dienen die Aufgaben einer zusätzlichen Strukturierung der Modulinhalte und auch die Bewertungskriterien bzw. das Hausaufgabenkonzept insgesamt scheinen klar zu sein. Die Aspekte, die in der Diskussionsrunde bei WAGNER als belastend identifiziert wurden, treten bei den Hausaufgaben vermutlich somit nicht auf, sodass eine positive Gesamtbewertung plausibel erscheint. Ausführlichere Anhaltspunkte, z.B. über die Taktung der Hausaufgaben, werden jedoch erneut im Zuge der Gruppendiskussionen (Kap. 6.9) thematisiert. Das Belastungsempfinden wäre eine weitere Ergänzung in der Argumentationslinie bezüglich der Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens. Bei hohem Belastungsempfinden wird möglicherweise eher oberflächenorientiertes Lernverhalten gewählt.

In der Lernerfolgsdiskussion wurde mit der Hypothese 3 normativ unterstellt, dass tiefenorientiertes Lernverhalten grundsätzlich besser ist (Kap. 5.2.1). Allerdings stellte sich heraus, dass die dritte Hypothese verworfen werden musste. In Kap. 2.5 wurde bereits angesprochen, dass die Qualität des Lernverhaltens immer auch im Gesamtkontext betrachtet werden muss und somit eine allgemeine Auseinandersetzung über das Verhältnis von tiefen- und oberflächenorientiertem Lernverhalten, insbesondere auch bei Lernerfahrungen in der Studieneingangsphase, geführt werden sollte. Diese Aspekte werden unter dem Stichwort „Was bedeutet eigentlich *Verstehen* im Modul GZMakro?“ in den Gruppendiskussionen aufgegriffen.

6.8 Zusammenfassung zur quantitativen Auswertung

Im Zuge der deskriptiven Auswertung wurde ein hoher Workload bestätigt. Die Ergebnisse zu Motivation und Lerngewohnheiten zeigen eher positive Werte. Es wird ein indirekter Vorbereitungseffekt durch die Hausaufgaben und auch ein Kollaborationsbestandteil bei der Hausaufgabenbearbeitung vermutet. Auch die Items zu Ausdauer bzw. Selbstregulierung ergeben insgesamt ein positives Bild. Die Aufgabenstellungen werden als eher schwer eingeschätzt, aber tragen tendenziell zum Verständnis bei. In einer späteren Korrelationsanalyse werden zu den Aspekten Ausdauer, Aufgabenstellungen, Verständnis, Kollaboration und Workload im Ergebnis einige theseartige Aussagen formuliert. Zum Teil werden diese in der qualitativen Auswertung erneut thematisiert, zum Teil bedürfen sie grundsätzlich einer weitergehenden Überprüfung.

Die dritte Hypothese musste aufgrund einer signifikanten und durchaus praktisch bedeutsamen Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens verworfen werden.

In einer explorativen Analyse zum kontinuierlichen Lernen konnte im Ergebnis eine 9-Felder-Matrix identifiziert und unterschiedliche Lernzeitverteiler dargestellt werden. Hierbei kann eine durchaus verwendbare Differenzierung zwischen kontinuierlichen und diskontinuierlichen Lernern gemacht werden. Entscheidend ist dabei zum einen der gesamte Workload und zum anderen insbesondere das Verhältnis zwischen dem Workload bis und ab dem Beginn der intensiven Lernphase. Als Erfolg versprechend wird ein möglichst ausgeglichenes Verhältnis angesehen. Als nicht Erfolg versprechend erscheint es, wenn sich die Lernzeit in der intensiven Lernphase kurz vor der Prüfung ballt. Die Extremwerte (sehr gering und sehr hoch) werden auch als diskontinuierlich bewertet, indem entweder zu wenig oder zu viel gelernt wird, und letzteres mit dem Blick auf den Studienverlauf insgesamt als diskontinuierlich angesehen wird. Hinsichtlich einer subjektiven Kontinuitätseinschätzung bestätigt sich insofern diese Differenzierung zwischen kontinuierlich und diskontinuierlich. Dabei lernen die Studierenden tendenziell in GZMakro im Vergleich zu anderen Gelegenheiten kontinuierlich, und die Hausaufgaben sind ein ausschlaggebender Faktor (neben anderen Unbekannten).

Im Zuge der Plausibilitätsprüfung der Workload-Angaben wird ein subjektives Belastungsempfinden und deswegen bei den eher hohen Workload-Angaben eine potenzielle Verzerrung nach oben vermutet. Eine ansonsten dennoch große Spannweite bei den Workloads erscheint als durchaus plausibel, weil das Lernverhalten von vielen weiteren Faktoren beeinflusst wird, für die keine vollständige Kontrolle möglich ist. Unterschiedliche Gesamt-Workloads werden in dieser Art auch als realistisch in anderen Modulen eingeschätzt. Unklar bleibt jedoch eine Beurteilung des Substitutionseffektes bei der Lernzeit, der möglicherweise durch die Hausaufgaben induziert wird. Die Differenzierung zwischen Vor- und Nachbereitern wird aufgrund fehlender Aussagekraft nicht weiter verfolgt.

Die Forschungsfrage, ob KL erfassbar ist, kann mit ja beantwortet werden. Die Hypothesen eins und zwei (Kap. 5.2.1) werden vorläufig nicht verworfen.

Über den Beitrag der Hausaufgaben zum KL ist keine klare Antwort zu geben. Es wird darüber spekuliert, dass die Studierenden, die bis zum Beginn der intensiven Lernphase insgesamt weniger als 27 Stunden diskontinuierlich lernen, nur durch die Hausaufgaben überhaupt von Anfang an gelernt haben. Ansonsten sind weiter gehende Aussagen schwierig, vor allem weil sich aufgrund des vorbereitenden Charakters der Hausaufgaben die sonstige Vor- und Nachbereitungszeit und die Hausaufgabenbearbeitungszeit zu überschneiden scheinen. Inwieweit anderweitige Lernzeit eingespart werden kann, bleibt, ebenfalls wie beim Substitutionseffekt, unklar. Auch in Bezug auf den Lernerfolg ist eine differenziertere Aussage nicht möglich, da die Anzahl der Bonuspunkte durch die Hausaufgaben insgesamt gleichmäßig hoch ausfallen.

Bei der Forschungsfrage nach dem Einfluss von KL auf den Lernerfolg konnten bezüglich der Qualität des Lernverhaltens die Hypothesen vier und fünf wegen der zu geringen Datenlage nicht aussagekräftig überprüft werden. In Anlehnung an Hypothese 5 kann lediglich vorsichtig formuliert werden: Je mehr gelernt wird, desto ausgeprägter ist die Zustimmung zu den Skalen des Deep Approach. Allerdings ist dies nur auf den allgemeinen Workload unabhängig von einer Differenzierung der Lernzeitverteiler bezogen. Obwohl zu den Hypothesen keine Aussage gemacht werden kann, bestätigt dieser allgemein festgestellte Zusammenhang die in Kap. 1.4 aufgestellte Vermutung – je größer die zeitliche Auseinandersetzung mit Lerninhalten, desto eher der Zugang zu tiefenorientiertem Lernverhalten. Hypothese 6 kann ebenfalls nicht überprüft werden, weil die Voraussetzungen für eine Mediatoranalyse nicht gegeben sind bzw. es *nicht*, wie intendiert, eine Zunahme an tiefenorientiertem Lernverhalten gegeben hat. Eine Ursachenanalyse für die Zunahme an oberflächenorientiertem Lernverhalten wird im Gegenzug für sinnvoll erachtet.

Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen KL und dem quantitativen Lernerfolg bestätigt sich die Vermutung zu Erfolg und nicht Erfolg versprechenden Lernzeitverteilern. Kontinuierliche Lerner erzielen bessere Noten (im Durchschnitt 2,0) als diskontinuierliche Lerner (im Durchschnitt 2,6). Ebenfalls die Beurteilung über die Extremwerte bestätigt sich im obigen Sinne. Kontinuierliches Lernen von Anfang an und eine moderate intensive Lernphase vor der Klausur erscheinen auf dieser Datenbasis somit besser als diskontinuierliches Lernen, das im obigen Sinne entweder zu wenig, zu viel bzw. ein sehr ungleiches Verhältnis zwischen der Lernzeit bis und ab dem Beginn der intensiven Lernphase ausmacht, indem sich die Lernzeit kurz vor der Prüfung ballt.

Insgesamt werden die Hausaufgaben als positiv bewertet, sodass man trotz des insgesamt hohen Workloads möglicherweise nicht von einem zu großen Belastungsempfinden ausgehen kann. Auf der anderen Seite wird bei Belastungsempfinden jedoch tendenziell oberflächenorientiertes Lernverhalten gewählt. In diesem Zusammenhang ist erneut die Frage nach der Bewertung von oberflächenorientiertem Lernverhalten angesprochen (Kap. 2.5). Da dies mit dem Maßstab für den Lernerfolg einhergeht – für Studierende geht es hauptsächlich um eine gute Note als Lernerfolg – soll im qualitativen Teil auch der Frage nachgegangen werden, was Verstehen in GZMakro bedeutet und welches Lernverhalten man für eine Klausur wählen sollte.

6.9 Analyse der qualitativen Daten

Neben der Intention, durch die Gruppendiskussionen alle beteiligten Akteure in die Evaluation einzubinden, um eine möglichst gute Verwertung der Erkenntnisse und Unterstützung der Praxis zu gewährleisten (Kap. 5.1), geht es im folgenden Teil um die weitergehende Beantwortung der Forschungsfragen. Hiermit sind didaktische Aspekte wie

die Überprüfung der Zielsetzungen der Hausaufgaben und persönliche sowie Kontextfaktoren gemeint, die nicht über Fragebogen-Items zufriedenstellend beantwortet werden können. Anknüpfend an den parallelen Forschungszugang in dieser Arbeit beziehen sich die nachfolgenden Teilkapitel eher auf das Entwicklungsparadigma von Evaluation. Die Gruppendiskussionen erfüllen somit hier den bereits o.g. Zweck der Komplementarität zu den quantitativen Erkenntnissen (Kap. 1.5), um insbesondere auch die Forschungsfrage nach den Schlussfolgerungen und den Rückschlüssen für einen dauerhaften Hausaufgabeneinsatz sowohl aus hochschuldidaktischer als auch Lehrstuhl-Sicht beantworten zu können (Kap. 5.2.1). Ohne im Rahmen des Evaluationskonzeptes eine Überprüfung der gesamten Ausgestaltungsaspekte von Hausaufgaben (Kap. 3.3.2) berücksichtigen zu können, sollen dennoch einige, vor allem in Bezug auf das konkrete Konzept im Modul GZMakro (Kap. 4.2.1) als relevant identifizierte Merkmale thematisiert werden. Zusammen mit den quantitativen Erkenntnissen sollen so im weiteren Verlauf (Kap. 7.1) auch der Aufwand und die Zielerreichung eingeschätzt werden.

Zu den bisherigen quantitativen Erkenntnissen (Kap. 6.2 bis 6.7) werden im Detail weitergehende Erklärungen über die Aussagekraft der Workload-Angaben, die Differenzierung zwischen KL und disKL, die Nutzung der Lernzeit, den Beitrag der Hausaufgaben am KL, den Vor- und Nachbereitungsaspekt sowie das Belastungsempfinden gesucht. Darüber hinaus sollen die individuell unterschiedlichen Aspekte hinsichtlich Motivation und Ausdauer, aber auch das durch den Kontext induzierte unterschiedliche Lernverhalten hinsichtlich kollaborativer Aspekte und Interaktivität, in den Lehrveranstaltungen analysiert werden. Es stellt eine weitere Ursachenanalyse für die Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens dar. Hinsichtlich eines dauerhaft akzeptierten Einsatzes geht es ebenfalls um die organisatorische Einbindung, die Eignung der Aufgabenstellungen, das Feedback und das Bewertungsschema der Hausaufgaben.

Anknüpfend an die grobe Beschreibung der qualitativen Auswertung in Kap. 5.2.3, werden nun die Erhebungssituation und Auswertungsschritte im Detail vorgestellt.

Die Diskussionsrunden wurden neben der hochschuldidaktischen Moderation (im SoSe2010 Person g, im SoSe2011 Person d des jeweiligen Transkriptes) in folgender Zusammensetzung geführt:

Sommersemester 2010:

Zwei wissenschaftliche Mitarbeiter des Lehrstuhls (Übungsleiter in GZMakro, Personen a und e), ein wissenschaftlicher Mitarbeiter des anderen Lehrstuhls, der im darauffolgenden Semester ebenfalls das erste Mal Hausaufgaben einsetzen wollte (Person f), ein Tutor, der bereits Tutorien vor Einführung der Hausaufgaben gehalten hat (Person d) und zwei

Studenten (Person b: Bachelor-Student mit guter Note in GZMakro, Person c: Diplom-Student im 9. Semester, in GZMakro durchgefallen).

Sommersemester 2011:

Zwei wissenschaftliche Mitarbeiter des Lehrstuhls (Übungsleiter in GZMakro, Personen a und e; letzterer ist identisch mit Person e im SoSe2010), der gleiche Tutor aus der Diskussion im SoSe 2010 (Person c) und eine Studentin (Bachelor, mit befriedigender Note in GZMakro).⁵⁴⁰

Die Gruppendiskussionen werden als halb-standardisiert bezeichnet. Die Standardisierung erklärt sich, wie bereits in Kap. 5.2.3 dargestellt, durch die Einbeziehung der quantitativen Erkenntnisse. Diese wurden themenbezogen vorgestellt und diskutiert. Innerhalb dieser thematischen Abschnitte nahm die Moderation eine aktivierende Rolle ein und die Teilnehmer steuerten die Schwerpunkte. Die Themenblöcke sind den beiden Folien in Abb. 26 zu entnehmen.

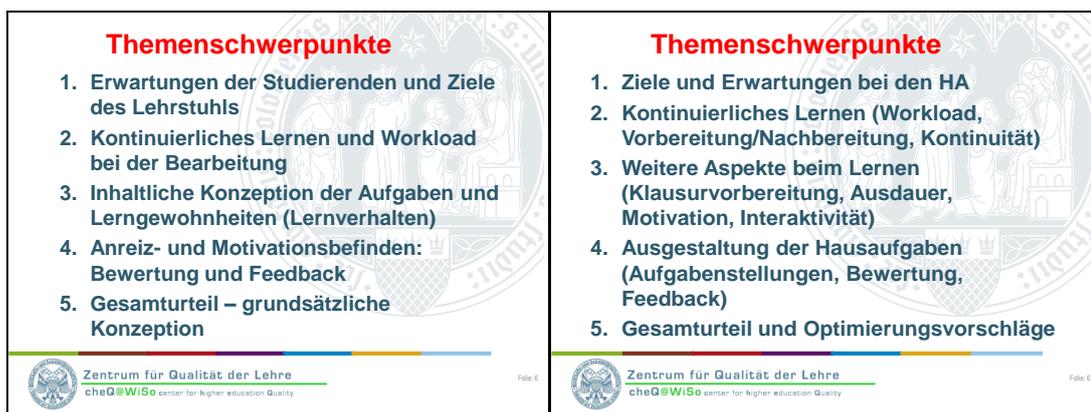


Abbildung 26: Themenschwerpunkte in den Gruppendiskussionen

Die linke Folie ist aus 2010 und die rechte Folie aus 2011 entnommen.

Ebenfalls maßgeblich für die Wahl der Themenblöcke war die Auswertung der offenen Fragen in den Fragebögen beider Semester (Anhänge 1-4). Im SoSe 2010 wurden die Studierenden zu folgenden Aspekten befragt: Ihre Erwartungen bzgl. der Hausaufgaben, zur potenziellen Einschränkung ihrer Lerngewohnheiten sowie generelle und abschließende Bemerkungen. Im SoSe 2011 ging es um die Vervollständigung zweier Sätze: „Der größte Nutzen der Hausaufgaben war für mich...“ und „Am wenigsten gebracht bei den Hausaufgaben hat mir...“.

Da die offenen Fragen hauptsächlich die Funktion der Strukturierung der Ergebnispräsentation und -diskussion hatten, wurden hierfür keine elaborierten Auswertungsverfahren verwendet. Pro Frage wurden alle Antworten untereinander aufgelistet. Die Themen wurden aufgrund ihrer Häufigkeit der Nennungen zu einer Rangliste

⁵⁴⁰ Ausschnitte der Transkriptionen sind in den Anhängen 9 und 10 zu finden.

geformt. Die Liste der häufigsten Nennungen ist in Anhang 11 zu finden. Darüber hinaus wurden widersprüchliche Antworten gesondert berücksichtigt, wodurch unter anderem der Vor- und Nachbereitungsaspekt bei der Konzeption der Aufgabenstellungen als ein weiterer zu diskutierender Punkt identifiziert wurde. Die Klarheit einer Trennung zwischen Vor- und Nachbereitung wurde durch das Zusammenspiel der drei Veranstaltungsformen in Frage gestellt. Selbst wenn die Hausaufgaben die Tutorien vorbereiten sollen, stellen sie im Hinblick auf die Vorlesung und Übung aus Sicht der Studierenden jedoch eine Nachbereitung dar. Durch die Betrachtung des Moduls als Ganzes, was durch das Ziel der besseren Verknüpfung der Veranstaltungsformen untereinander sinnvoll erscheint, wird somit die Frage aufgeworfen, ob inhaltlich von vorbereitenden Aufgaben gesprochen werden sollte.

Ein weiterer Hinweis, der für ein nicht *zufälliges* Zustandekommen der Zunahme an oberflächenorientierten Lernverhaltens spricht, ist Rang 5 der Frage zu den Lerngewohnheiten, dass die Konzeption der Hausaufgaben aus Sicht der Studierenden lösungsfixiert sei und zum Auswendiglernen verleiten würde. Dies begründet erneut die Frage nach *Verstehen* im fachspezifischen Kontext.

Bei der Identifizierung der Themen und ihrer Dimensionen für eine systematische Analyse wird in folgenden Schritten vorgegangen: Die thematische Struktur, die während der Gruppendiskussionen gewählt wurde, dient als Ausgangspunkt für die Auswertung (Abb. 26). Neben diesen Themen, die aufgrund der deskriptiven Auswertung im Rahmen des *Projektes* für die Diskussionsrunden ausgewählt wurden, kommen in einem zweiten Schritt ergänzend einige Themen hinzu, nachdem die quantitative Auswertung im Rahmen der vorliegenden Arbeit auf Basis ihres theoretischen Kontextes einbezogen wird. In einem dritten Schritt werden nach einer Übersicht über das transkribierte Material die tatsächlich angesprochenen Themen in den Gruppendiskussionen aufgelistet⁵⁴¹ und ihre jeweiligen Fundstellen in den beiden Transkripten nachgewiesen⁵⁴². Die in Anhang 12 beigefügte Tabelle wird in einem nächsten Schritt zu Tabelle 47 zusammengefasst, in der eine Übersicht der Themen und Dimensionen abgebildet ist, die maßgeblich für die weitere Analyse und Darstellung der Interpretationen ist. Aufgrund von Schwerpunkten und Redundanzen lassen sich hier einige Verschiebungen erkennen. Beispielsweise wurden die Themen „Beitrag der Hausaufgaben am KL“, „Verständnis durch Hausaufgaben“ und „Klausurvorbereitung“ als Dimensionen dem Thema „Verstehen in GZMakro“ subsumiert. Die weitere Auswertung orientiert sich an dem beschriebenen Vorgehen in Kap. 5.2.3. Die Interpretationen werden themenbezogen wie in Tabelle 47 vorgenommen, da sie bei den meisten Themen semesterübergreifend abgeleitet

⁵⁴¹ Hierzu wurde das gesamte Material in thematische Abschnitte unterteilt und stichwortbezogen verschlagwortet.

⁵⁴² Bei den Nachweisen wird folgende Abkürzung verwendet. GD2010:bS.13mu,16o (GD=Gruppendiskussion2010, b=Diskussionsteilnehmer b, Seite 13 mu (=mitte bis unten), Seite 16 o (=oben)).

werden können. Bei vereinzelt Aspekten ist jedoch die Entwicklung oder Veränderung im Zeitverlauf zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten relevant, so dass bei der Darstellung der Ergebnisse explizit darauf hingewiesen wird.

Die Analyse wird mit Hilfe von Tabellen strukturiert.⁵⁴³

Thema			
Dimension	Textbeispiel	Perspektive	Kernaussage

Diese enthalten neben der Überschrift des jeweiligen Themas die Spalten Dimension, Textbeispiel, Perspektive sowie Kernaussage. Mit „Perspektive“ werden die studentische und die Lehrendenperspektive unterschieden. In der Spalte „Kernaussage“ geht es um die eigentliche Interpretation über den Text hinaus. Als Orientierung werden W-Fragen an die Textstellen und deren Zusammenhänge gestellt: Wie? Wie stark? Warum? Wozu? Darüber hinaus wird versucht, eine Differenzierung der Interpretationen vorzunehmen, die an das Kodierparadigma beim offenen und axialen Kodieren angelehnt ist.⁵⁴⁴ Es geht auch um Beziehungen zwischen Phänomenen und Konzepten zur Ordnung und Strukturierung. Es findet ein wechselseitig sowohl induktives als auch durch die starke Vorab-Strukturierung deduktives Vorgehen statt. Abweichend zu der genannten Quelle werden die Auswertungen folglich sowohl vom Material her als auch durch das Kontextwissen der quantitativen Auswertung geleitet.

In einem weiteren Schritt wurden Zusammenhänge und Einflüsse zwischen den Themen und Dimensionen identifiziert und in eine schematische Abbildung (Abb.27) überführt. So lassen sich thematische Schwerpunkte erkennen. Die Darstellung der Auswertungen orientiert sich an dieser Abbildung. Mit Hilfe von Textbeispielen aus den Diskussionsrunden werden die Pfeile und Zusammenhänge beschrieben. Es wird darauf hingewiesen, dass diese Abbildung aufgrund fehlender Repräsentativität kein generalisiertes Schema darstellt, sondern ein Gefüge, dass sich aufgrund der Ausführungen der Diskussionsteilnehmer so zeichnen lässt. Die Kernaussagen orientieren sich an diesem Schema und sind farblich gruppiert den verschiedenen nachfolgenden Teilkapiteln zugeordnet. Durch diese Vorgehensweise werden zum Teil die subsumierten Dimensionen einzelner Themen (Tabelle 47) erneut aufgebrochen und in anderen Kontexten eingebracht.

⁵⁴³ Das Beispiel einer solchen Tabelle ist in Anhang 13 zu finden. Die vollständigen Auswertungstabellen sind aufgrund des Umfangs auf einer CD der Dissertation beigefügt.

⁵⁴⁴Vgl. Flick, U., 2007, S. 393f.

Thema	Dimension	Fundstellen im Transkript
Kontinuierliches Lernen	Kontinuität	11u, 24om, 37om
	Workload	GD2010: S. 19u-20, GD2011: S. 2u, 20u, 41u, 44o
	Workload Hausaufgaben	GD2010: S. 7o, 12m, 16u, 21o, 33m, GD2011: S. 10o, 13mu-14o, 37mu
	Vor- und Nachbereitung	GD2010: S. 29-31, 39, 40, 41 GD2011: S. 13u, 26m, 27
Persönliche Faktoren	Ausdauer	GD2010: S. 7u, 9mu, GD2011: S. 8o, 11u, 12m-13o, 24mu
	Motivation (bei Bearbeitung)	GD2010: S. 17o, 18m, 31m, 46u, 57mu, 58o GD2011: S. 10m, 11u, 14m, 34mu, 46o
	Belastungsempfinden	GD2010: S. 9u, GD2011: S. 20u-21o, 35om
Verstehen in GZMakro	Bedeutung	GD2010: S. 10f., 12u, 14m, 42o, GD2011: S. 16m-18o, 19m, 20u
	Beitrag HA am KL/Lernerfolg	GD2010: S. 17u, 18om, 21m, 23o, 26o, 44u, 63o GD2011: S. 14u, 22u, 30o, 41u
	Verständnis durch HA	GD2010: S. 21u-22om, 28, 34o, 42o, 44u, 51u GD2011: S. 10u-11om, 39-40, 48m
	Klausurvorbereitung	GD2010: S.8u, 9o, 51m, GD2011: S. 16o
Lerngewohnheiten	Lernprozessbeschreibung	GD2010: S. 20, 34m, 35u, 41u-42o, 57mu, GD2011: S. 27mu-28, 35u
	Ursachen für Zunahme oberflächener.Lernen	GD2010: S. 28-29, 42u-43o, 44m, GD2011: S. 24om, 28m
Feedback	Beurteilung	GD2010: S. 46o, 49, 52-54, 58, GD2011: S. 7mu-8om, 43m, 45, 46mu-47, 48u-49o, 50m
	Bewertungsschema	GD2010: S. 23u, 54m, 55m, 56u-57, GD2011: S. 5mu, 43o
	Anreizlage (hinsichtlich Bewertungsschema)	GD2010: S. 47mu, 55m-56o, GD2011: S. 5o, 7o, 42m
Interaktivität		GD2010: S. 36-37o, 50, GD2011: S. 29u-30o, 31ou-33
Kollaboration		GD2010: S. 36m, 51 GD2011: S. 10o, 11u-12m, 50u-51o
Aufgabenstellungen		GD2010: S. 7u, 11m, 21m, 27, 32u,33mu, 34m, 35, 37m, 38 GD2011: S. 10ou, 11m, 38u-39, 41mu
Sonstige didaktische Aspekte	Stoffvermittlung an der Universität (VWL)	GD2010: S. 8m, S. 13
	Stoffumfang	GD2010: S. 13om, 14u, 24u, 25m, 41m, GD2011: S. 2u, 11u, 18m, 19o, 22u23o, 24o, 26ou, 28u, 33u-34o, 52u-53o
	Teaching Team	GD2010: S. 7om, GD2011: S. 8u, 31m
	Management	GD2010: S. 48, GD2011: S.
	Kommunikation	GD2010: S. 24o, 56m, 59u GD2011: S. 13m
	Aspekte hinsichtlich Studiengangphase	GD2010: S7u, 23m
	Ziele/Erwartungen der Hausaufgaben	GD2010: S. 6mu, 8u, 9u, 12m, 14m, 26o GD2011: S. 9o
	Sonstiges	GD2010: S. 60u, GD2011: S. 24u-25m, 26o, 36u, 53u
	Gesamturteil	GD2010: S.34o, 45m, 48o, 62, GD2011: S. 5u, 52

Tabelle 47: Themen und Dimensionen der Gruppendiskussionen

In Kap. 6.9.1 (rosa) geht es um den Ausgangspunkt – die Hausaufgaben als Intervention und hierbei Ausführungen hinsichtlich der Aufgabenstellungen, der Herangehensweise und dem daraus zumindest teilweise induzierten Workload. Kap. 6.9.2 (grün) betrachtet die persönlichen Faktoren in dem Prozess – Motivation, die Anreizlage, das Belastungsempfinden. Dabei werden auch Konsequenzen und weitere Zusammenhänge thematisiert. Aufgrund der komplexen Einbindung von Motivation innerhalb des Schemas

geht es in Kap. 6.9.3 (blau) um Motivation und die Zusammenhänge zum Lernprozess. Eingegangen wird hier u.a. auf die Stichworte Kontinuität und Lernprozessbeschreibung.

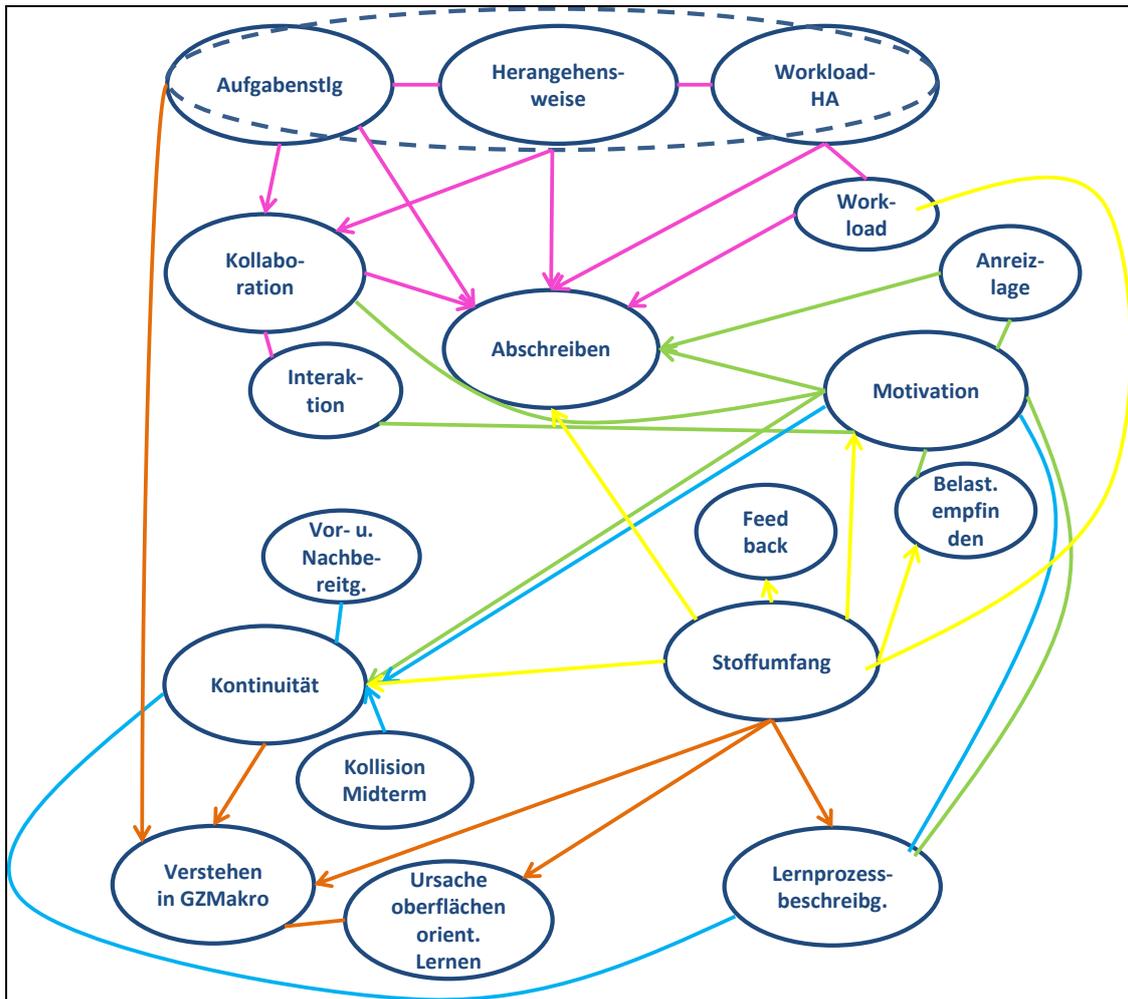


Abbildung 27: Schematisch-thematische Zusammenhänge in Gruppendiskussionen

Im Kontext der Lernerfolgsdiskussion bezieht sich Kap. 6.9.4 (orange) auf die Qualität des Lernverhaltens oder anders gesagt geht es um die Bedeutung von Verstehen der Inhalte des Moduls GZMakro, Indikatoren für die Zunahme an oberflächenorientiertem Lernverhalten und deren potenzielle Ursachen. Der Stoffumfang als ein in den Diskussionsrunden vermehrt angesprochenes Thema und seine empfundenen Auswirkungen wird in Kap. 6.9.5 (gelb) aufgegriffen. Kap.6.9.6 beinhaltet diejenigen weiteren didaktischen Aspekte aus den Diskussionen, die nicht in der schematischen Abbildung enthalten sind.

Auf die Repräsentativität wurde bereits während der Beschreibung der Auswertung kurz eingegangen. Da insbesondere in der zweiten Diskussion nur eine Studentin anwesend war (Kap. 5.2.2), ist es für eine Verwertbarkeit erforderlich, die Aussagen dahingehend zu analysieren, ob sie sowohl authentisch als auch möglichst multiperspektivisch angelegt sind. Letzteres bedeutet, dass sie sowohl ihre Meinung als auch potenziell andere Meinungen aus ihrem studentischen Umfeld darstellen (bspw. Kommilitonen aus dem Tutorium oder der

Lerngruppe), die mit dem vorhandenen Kontextwissen als realistisch und glaubwürdig angesehen werden können.

Indikatoren dafür, dass die Aussagen keine rein singuläre Meinung darstellen, zeigen beispielsweise folgende Zitate: Hinsichtlich des Fremdsteuerungsempfindens bei den Hausaufgaben: *„Ja also das ist jetzt nicht meine Meinung, aber ein paar haben sich dann schon darüber aufgeregt, dass das quasi nicht dem Konzept der Uni entspricht quasi, dass man jetzt so an die Hand genommen wird und so weiter, also ich fand das jetzt bei Makro auch nicht so, ich finde es jetzt nicht so dramatisch,...“*⁵⁴⁵ Oder zum Meinungsbild über den Einsatz von Hausaufgaben: *„Also [...] man musste ja die Hausaufgaben abgeben, [...]. Also ich fand es gut, aber ich habe jetzt auch von anderen gehört, dass die jetzt im Wintersemester [Makro machen], weil die denken, dass es da nicht ist, dass die Klausur dann auch leichter wird, weil man ja keine Punkte geschenkt bekommen kann.“*⁵⁴⁶

Um insbesondere in der Diskussion im SoSe 2011 die Atmosphäre zugunsten dieser Situation für die Studentin zu gestalten, wurde bei der Moderation an manchen Stellen von der eigentlichen Rolle abgewichen, um die Hürde für ehrliche Aussagen zu minimieren. Zu Beginn beispielsweise durch die Aussage: *„...habe hier an der Uni auch Wipäd [Wirtschaftspädagogik] studiert und auch mal Makro geschrieben und extrem viel dafür gelernt...“*⁵⁴⁷. Die Studentin spricht auf diese Anmerkung an: *„habe **auch** [Hervorh. durch Verf.] sehr viel für Makro gelernt.“*⁵⁴⁸ Die Motivation scheint ebenfalls positiv gegenüber der Diskussion gewesen zu sein: *„ich freue mich auch sehr, dass ich hier bin.“*⁵⁴⁹

6.9.1 Hausaufgaben als Ausgangspunkt

Die Aussagen in diesem Teilkapitel besitzen folgende Struktur: Die Hausaufgabenblätter bilden den Ausgangspunkt; hier wird die Konzeption thematisiert. Die Herangehensweise bei der Bearbeitung der Blätter wird über die potenziellen Handlungsstrategien beschrieben. Hierbei werden ebenfalls die Aspekte Kollaboration und Abschreiben berücksichtigt. Eine vielfach angesprochene Handlungsstrategie ist das Abschreiben. Hierzu werden auf Basis der Aussagen potenzielle Ursachen zusammengefasst, die die Studierenden zum Abschreiben bewegen. Neben Aussagen zur Intensität der Interaktion in den Präsenzveranstaltungen wird ebenfalls ein Zusammenhang zwischen Interaktion und Kollaboration als auch dem Abschreiben hergestellt. Insgesamt bestätigen einige Aussagen den hohen Workload bei der Hausaufgabenbearbeitung und den hohen Gesamt-Workload.

Aus der Perspektive der Lehrenden haben die Hausaufgabenblätter folgende Struktur: Zwei Drittel der Aufgaben sind simpel konzipiert und basieren auf grundlegenden Konzepten. Sie

⁵⁴⁵ GD2010, bS23m.

⁵⁴⁶ GD2011, bS5o.

⁵⁴⁷ Fundstelle im Transkript: Gruppendiskussion (GD) 2011, dS2o (d=Teilnehmer d, S=Seite 2, o= oben).

⁵⁴⁸ GD2011, bS2u.

⁵⁴⁹ GD2011, bS2u.

sollten in 30 Minuten bearbeitbar sein, vorausgesetzt man hat Vorlesung und Übung jeweils vor- bzw. nachbereitet. Das restliche Drittel ist zur Differenzierung zwischen guten und schlechten Studierenden als „Knobel-Aufgaben“ konzipiert.⁵⁵⁰ Die von den Studierenden in den Fragebögen (offene Fragen) genannten stark unterschiedlichen Schwierigkeitsgrade der Hausaufgabenblätter wurden von den Lehrenden indirekt bestätigt: *"Ja, ich glaube, da lag ein Hauptproblem ja in den Pilotprojektsachen, dass wir natürlich es auch ausprobiert haben und es für uns auch schwer war, einzuschätzen, was können die jetzt, was ist einfach, was ist nicht einfach, was bringt denen was, was nicht. Dann gab es Zeitrestriktionen, wo man schnell Aufgaben einfach schreiben musste, ja, einfach, um Aufgaben zu haben. Deswegen kommen da einfach auch verschiedene Qualitätssachen zustande..."*⁵⁵¹ Hieran lässt sich auch der Bezug zu dem in Kap. 3.3.2 vorgestellten organisatorischen Einflussfaktor auf die Erstellung und Zielkongruenz der Aufgabenstellungen herstellen. Da die Mitarbeiter, die die Aufgaben erstellten, wenig Erfahrungen darin hatten, war der Erstellungsprozess aus ihrer Sicht eher ein Learning-by-Doing-Prozess, um aus den erstmaligen Erfahrungen für die Zukunft Optimierungen ableiten zu können.

Da die oben genannten Voraussetzungen für die Abschätzung des Workloads bei der Hausaufgabenbearbeitung aufgrund fehlender Vor- und Nachbereitung der Studierenden nicht gegeben waren⁵⁵² bzw. große Schwierigkeiten in der Differenzierung zwischen Hausaufgabenbearbeitungszeit und sonstiger Lernzeit vorherrschen (*"Das heißt ja letzten Endes, dass man aus der Zeit dann eigentlich das "Wir schauen im Skript nach, wir müssen uns das jetzt anlesen" eigentlich abziehen muss, weil das ja nicht die reine Bearbeitungszeit ist."*⁵⁵³), sind der Workload für Vor- und Nachbereitung im studentischen Arbeitsprozess kaum von der Hausaufgabenbearbeitung unterscheidbar. Zusätzlich gibt es Aussagen, die die Substitution anderweitiger Lernzeit durch die Hausaufgabenbearbeitung andeuten: *"... wenn man die Hausaufgaben gemacht hat und fertig hatte, dann war es natürlich auch so, dass man sich natürlich auch Zeit quasi bei anderen Aufgaben gespart hat, [...]"*⁵⁵⁴ Insgesamt wird jedoch der hohe Workload bestätigt: *"...habe auch sehr viel für Makro gelernt. Also es war eigentlich für das ganze zweite Semester eigentlich nur so Hauptbestandteil." (GD2011: bS2u); ..."ich glaube ich werde für kein anderes Fach so viel lernen, wie für Makro."*⁵⁵⁵

⁵⁵⁰ Aussagenbeispiele: *"Ja also dann die Richtlinie war halt jemand, der sich mit dem Stoff auseinandergesetzt hat, der regelmäßig auf Veranstaltungen gehen würde und auch regelmäßig nachbereitet hat, der müsste eigentlich in 30 Minuten zwei Drittel dieser Aufgabe schaffen,..." (GD2010:aS12m).*

"Die anderen ein Drittel die waren wirklich schwer und das war auch so gedacht, um zu knobeln. Weil man auch gesehen hat, die sind natürlich alle fallen sehr gut aus, die Hausaufgaben und das fällt denen anscheinend einfach und dann wäre es auch mal ganz gut, wenn man ein bisschen was zu knobeln hat." (GD2010:aS21o)

⁵⁵¹ GD2010:aS35o.

⁵⁵² *"Vielleicht haben wir das zu optimistisch gedacht, dass man den Stoff sich schon angeschaut hat. Man hat das Skript wiederholt. Man hat sich aus der letzten Woche vorbereitet. Weiß so ungefähr, wo man gerade ist. Setzt sich dann hin und weiß relativ schnell, was man machen soll und braucht dann irgendwie 40 Minuten." (GD2011: aS13u).*

⁵⁵³ GD2011: cS13u.

⁵⁵⁴ GD2010: cS17m.

⁵⁵⁵ GD2011: bS. 20u.

"Und irgendwie [...] hat sich das auch irgendwie gezogen. Man wollte dann Essen gehen, aber man war noch nicht fertig..."⁵⁵⁶

„Aber irgendwo – also ich glaube eine Stunde ist wirklich Minimum also zur Bearbeitung...". (GD2011: bS14o)

Die Studierenden wählten folgende Handlungsstrategien bei der Bearbeitung der Hausaufgaben:

1. Das Skript lesen, die Hausaufgaben anschauen und Bearbeitung in der Lerngruppe,
2. Das Skript lesen, die Hausaufgaben auch schon alleine bearbeiten und in der Lerngruppe besprechen.
3. Ggf. werden eigene Lösungen zum Austausch zur Verfügung gestellt, jedoch können und werden hierdurch bei Bedarf auch fehlende Teile abgeschrieben.
4. Abschreiben der Hausaufgaben (unter Umständen auch trotz Teilnahme an einer Lerngruppe – sogenannte Mitläufer).

Aussagenbeispiele:

"Also es war halt oft – also ich habe mich immer dann in einer Lerngruppe getroffen und dann haben wir das zusammen gemacht. [...] man saß da dran mit fünf Leuten..."⁵⁵⁷;

"wie lange hast Du wirklich ganz alleine an so einem Blatt gegessen? [...]" b: "Nein, habe ich eigentlich nicht gemacht. Also ich habe es immer so gemacht, dass ich mir die Aufgaben durchgelesen habe auf dem Blatt und das Script durchgelesen habe und dann bin ich in die Lerngruppe gegangen. Also ich habe nie wirklich die Aufgaben versucht, alleine zu machen." d: "Haben das andere anders gemacht? Weißt Du das?" b: "Ja, aber das Mädchen hat auch eine 1,0 geschrieben..."⁵⁵⁸;

"Also es gab halt immer die üblichen Verdächtigen, die – also viele waren – die haben sich dann gar nicht mehr damit beschäftigt und haben das gar nicht mehr gelesen und haben dann nur noch – abgeschrieben ist ja, man kann sich das ja – viele haben das halt auch rumgeschickt und deswegen – und dann wurde halt auch verglichen, also eigentlich war es für den Vergleich, aber manche haben es dann halt auch einfach abgeschrieben,...aber so an sich, wenn es eine kleinere Lerngruppe war, haben eigentlich alle versucht, irgendwie noch mitzukommen, auch wenn es dann immer die etwas Klügeren, worauf man sich dann verlassen hat."⁵⁵⁹;

"Ja, ich hatte einige Sachen, aber [...] manchmal habe ich das halt auch kurz vor dem Tutorium noch abgeschrieben oder so was."⁵⁶⁰;

„...aber bei mir persönlich war es jetzt – dann habe ich halt schon ein paar Mal gesagt, ja, noch diese zwei Aufgaben, die anderen sind schon vorge-, also haben schon vorgearbeitet oder so was, dann –

⁵⁵⁶ GD2011: bS10o.

⁵⁵⁷ GD2011: S10o.

⁵⁵⁸ GD2011: bS37u.

⁵⁵⁹ GD2011: bS12o.

⁵⁶⁰ GD2011: bS8o.

*ja, dann schreibe ich es einfach ab. Also ich habe es versucht, dann nachzuvollziehen, aber ich bin halt selber überhaupt nicht darauf gekommen. Und deswegen.*⁵⁶¹

Obwohl einige Studierende insgesamt ernsthaft versucht haben, sich mit den Hausaufgaben auseinanderzusetzen (*„ich habe wirklich bei allen Aufgaben versucht, mich wirklich daran zu setzen und mich mit der Hausaufgabe wirklich auseinandergesetzt.“* GD2010:cS7u), gibt es dennoch viele Aussagen bezüglich des Abschreibens. Ursprünglich waren die Aussagen der Studierenden hierzu thematisch der Ausdauer als Teilbestandteil zugeordnet. Aufgrund des großen Stellenwerts dieser Thematik wurde die Dimension jedoch umbenannt. Mit Hilfe der Aussagen werden folgende potenziell ausschlaggebenden Punkte identifiziert:

1. Die Aufgabenstellungen werden als zu schwer beurteilt.
2. Der Workload bis zur vollständigen Bearbeitung wird als zu groß eingeschätzt.
3. Abschreiben wird durch Kollaboration ermöglicht (z.B. „Mitläufer“ in Lerngruppen).
4. „Abgehängt werden“ durch die Midterm-Klausuren.
5. Frustration.

Der Punkt Frustration ist ebenfalls der Motivation zuzuordnen, die in den nächsten Teilkapiteln erneut thematisiert wird.

Aussagenbeispiele zu den genannten Punkten:

*„Für mich war es dann die Situation aber einfacher zu sagen, ich schreibe die Aufgabe jetzt ab, was ich dann letzten Endes gemacht habe bei Aufgaben, die mir also – die mir einfach viel zu schwer waren und [...] mir aber aufgefallen ist, dass einige Aufgaben dann für mich einfach nicht lösbar waren und ich die dann auch abgeschrieben habe und gesagt habe, okay, ich kann jetzt einfach nicht mehr Zeit darauf aufwenden, das so zu machen, so intensiv.“*⁵⁶²

*„Also es gab halt immer die üblichen Verdächtigen, die – also viele waren – die haben sich dann gar nicht mehr damit beschäftigt und haben das gar nicht mehr gelesen und haben dann nur noch – abgeschrieben...“*⁵⁶³;

*„Das heißt, es gibt irgendwie schon so eine Grenze, dass Du dann gesagt hast, boah, nein, das ist mir jetzt zu viel, das schaffe ich gar nicht und dann ...b: Ja. Oder, ja, da werde ich sowieso nicht drauf kommen, deswegen gucke ich mir das jetzt – also mache das jetzt auch nicht weiter. d: Wie haben das Deine Kommilitonen gemacht? Wie würdest Du das einschätzen? b: Am Anfang des Semesters glaube ich – also so die, die mit mir auch die Hausaufgaben gemacht haben, die da wirklich gut vorbereitet waren, haben eigentlich schon so die Hausaufgaben und die Übungen, die Tutorien gut vorbereitet. Auch halt vorher mit dem Script. Aber das ließ dann halt auch nach dem – also vor dem Midterm war es dann halt auch eigentlich nicht mehr, also dann sind die auch – dann haben die es auch nicht mehr wirklich gemacht. Weil es dann halt auch zu viel wurde.“*⁵⁶⁴

⁵⁶¹ GD2011: bS13o.

⁵⁶² GD2010:cS7u.

⁵⁶³ GD2011:bS12o.

⁵⁶⁴ GD2011: S24mu.

Hinsichtlich der Kollaboration gab es zusätzlich rege Diskussionen im bereit gestellten ILIAS-Forum. Hier wird sowohl über die Lösungswege bei den Hausaufgaben diskutiert als werden auch Ergebnisse ausgetauscht. Das Forum bietet folglich im obigen Sinne eine weitere potenzielle Quelle zum Abschreiben. Zur Veranschaulichung ist ein Ausschnitt eines Diskussionsverlaufes über das Hausaufgabenblatt 1 in Anhang 14 dokumentiert.

Aus Sicht der Studierenden erlangen sie durch die Kollaboration bei der Hausaufgabenbearbeitung jedoch auch ein gutes Gefühl. Dies entsteht ebenfalls durch allgemeine Unterhaltungen mit Kommilitonen über die Hausaufgaben außerhalb einer Lerngruppe:

*"Man hat sich im Tutorium, man saß plötzlich in der Gruppe zusammen und man hat sich dann mit den Leuten kurz drüber unterhalten, was habt ihr denn da so gemacht. Und das allein, meine ich, kann schon bewirken, dass man ein besseres Gruppengefühl dann hervorruft, aber ich habe jetzt nicht mit den Kommilitonen aus dem Tutorium mich dann nachmittags getroffen, zusammengesessen mit denen und die Hausaufgabe besprochen. Das habe ich nicht gemacht."*⁵⁶⁵

Die Interaktion wird durch die Hausaufgaben sowohl aus Sicht der Lehrenden als auch der Studierenden verbessert, insbesondere nach Ansicht letzterer zu Beginn und Mitte des Semesters:

*"Herr Z hat das, glaube ich, auch mal gesagt, dass das auch in der Vorlesung deutlich merkt, dass es mehr Fragen gibt und mehr Leute, die sich melden und keine Ahnung was."*⁵⁶⁶

*"...mehr in der Übung zum Beispiel beteiligt haben als im Jahr davor? Ja, und ich weiß nicht was du jetzt sagst, aber ich weiß, dass andere Tutoren, die auch zum wiederholten Male begleitet haben, dass auch eindeutig bestätigt haben, dass das bei denen so war."*⁵⁶⁷

*"Also zum Ende hin werden ja alle in bisschen aktiver, weil ja mehr Arbeit, es kommen die Klausuren, jetzt muss ich auch ein bisschen mitarbeiten. Da würde ich jetzt keinen Unterschied sehen. Aber vielleicht so während – also am Anfang und so in der Mitte schon. Also würde ich schon sagen, dass man – also ich persönlich habe mich da auch eher mal getraut, da nochmal nachzufragen, damit ich das dann doch mal verstehe."*⁵⁶⁸

*„Also ich fand das so schöne Erlebnis quasi an den Hausaufgaben kam eigentlich im Tutorium, wenn man dann quasi die Hausaufgaben gemacht hat und dann im Tutorium saß, dass man dann so gemerkt hat, ja da kann ich mitreden oder ich kann mich melden..."*⁵⁶⁹

Ein Lehrender beobachtet einen Zusammenhang zwischen von ihm klassifizierten Aktivitätstypen in den Tutorien und den Studierenden die eher die Hausaufgaben Abschreiben. Er beschreibt eine Gruppe von drei bis fünf Studierenden, die immer aktiv sind, eine Gruppe weiterer drei bis fünf, die zwar mitdenken, aber sich nicht trauen mitzumachen

⁵⁶⁵ GD2010:cS51u.

⁵⁶⁶ GD2010:bS37m.

⁵⁶⁷ GD2010:S36.

⁵⁶⁸ GD2011:bS31o.

⁵⁶⁹ GD2010:S57mu.

und der Rest, der eher passiv ist. Zu letzteren vermutet er einen Zusammenhang zum Abschreiben. Aus seiner Sicht haben die Hausaufgaben zwar insgesamt etwas geholfen, allerdings an den Gruppierungen nichts Wesentliches geändert.⁵⁷⁰

Welche persönlichen Faktoren bei der Hausaufgabenbearbeitung auf die Entscheidung zum Abschreiben wirken und welchen Zusammenhang die Studierenden auch zu Interaktion und Kollaboration beschreiben, wird im folgenden Teilkapitel dargestellt.

6.9.2 Persönliche Faktoren beim Bearbeitungsprozess

Hauptsächlich behandelt dieses Teilkapitel die Motivation bei der Hausaufgabenbearbeitung und verwandte Aspekte wie die Anreizlage und das Belastungsempfinden.

Obwohl die Studierenden die Hausaufgaben bearbeiten, bleibt oftmals der Nutzen unklar: *"...das ist dann meist viel Aufwand um Nichts. [...] Aber habe ich dann halt gemacht."*⁵⁷¹ Oder: *"Das wäre im Ergebnis auch schön, wenn es dann für die Leute, die es [die Hausaufgaben] dann auch gemacht haben, etwas bezweckt, es dann sich auch lohnt, es gemacht zu haben."*⁵⁷² Wenn man in diesem Zusammenhang die Motivationslage betrachtet, identifiziert sich eine ambivalente Situation. Diese ist gekennzeichnet durch sowohl ein positive Emotionen – persönlich und sozial über Kollaboration und Interaktion – als auch durch Unsicherheit, Ärger, Druck oder Frustration.⁵⁷³ Die Motivation wird ebenso als interagierender Faktor zwischen Kollaboration und Kontinuität angesehen, da die Lerngruppe offenbar den nötigen Druck bringt, sich nicht blamieren zu wollen und die Studierenden sich deswegen regelmäßig und kontinuierlich vorbereiten. Ausnahmen bilden die sogenannten Mitläufer.⁵⁷⁴ Der Unsicherheit entgegenwirken sollten nach einer Aussage der Lehrenden über die Studierenden die Bonuspunkte: *"[F]ür die Studenten ist es natürlich so ein bisschen auch ein Aspekt, wie Du gerade sagtest, dass man so diese Bonuspunkte erzielen kann und da hat man so eine gewisse Sicherheit*

⁵⁷⁰ Textstelle in GD2011:cS29u-30o.

⁵⁷¹ GD2011: bS11u. Diese Aussage steht im Kontext zum Vorbereiten der Hausaufgaben für die Lerngruppe.

⁵⁷² GD2010: cS18u

⁵⁷³ *"Und das war irgendwo doch durchwachsen. Also ich fand bei einigen Arbeitsblättern war man total glücklich, weil man so gut durchkam und dann an anderen, da saß man dann halt wirklich ein paar Stunden daran und wusste nicht, was man machen sollte. Und als man es dann abgegeben hat, war man sich auch nicht sicher – also das war doch schon irgendwie..."* (GD2011: bS10m).

c:"Der Einstieg fiel mir erst mal ein bisschen schwer, muss ich sagen und dem-entsprechend war meine Stimmung dann erst mal so ein bisschen misssmu-tig [...] geärgert natürlich [...] wenn man einmal drin war, dann wurde man dann auch motiviert, ... b: Also ich fand das so schöne Erlebnis quasi an den Hausaufgaben kam eigentlich im Tutorium, wenn man [...] gemerkt hat, ja da kann ich mitreden..." (GD2010: S57mu-58o). Diese Beschreibung lässt ebenfalls einen Zusammenhang zur Beschreibung des Lernprozesses erkennen. Dies wird in Kap. 6.9.3 erneut aufgegriffen.

"Und wie seid ihr damit umgegangen, also das waren ja, also 30 Minuten angekündigt, ihr habt dann immer so lang dran gesessen, hatte das irgendwelche Konsequenzen oder habt ihr es einfach gemacht, da kommen wir gleich noch drauf. A: Frustration B: Tja, was bleibt denn anderes übrig, also, gemacht" (GD2010: S17o).

⁵⁷⁴ *"Was auch im Endeffekt mich dann irgendwie zum Lernen, weil man hat sich gedacht, ich muss die Hausaufgaben dann am Freitag machen, jetzt muss ich auch das Script erstmal durchlesen. Und dann haben wir uns da zusammengesetzt und irgendwie diskutiert darüber. Viele saßen dann nur rum und haben nur zugeguckt, aber ..."* (GD2011:bS11u).

*schon für die Klausur, dass man so einen Grundstock hat. Also diesen Aspekt habe ich häufiger von Studenten gehört.*⁵⁷⁵

Wie an die Bonuspunkte anknüpfend die Anreizlage generell beschrieben wird, lässt sich kurz über vorherrschende extrinsische Motive charakterisieren. Die Studierenden richten ihr Verhalten primär auf das Erzielen von Punkten aus: *"also man will ja immer diese sechs Punkte haben und ich weiß gar nicht, was passiert, wenn man dann eine weniger – also einmal weniger Punkte hat"*⁵⁷⁶. Es gibt Indikatoren, die zwar die Ernsthaftigkeit der Bearbeitung bestätigen, allerdings der fehlende Rest soweit durch Abschreiben „aufgestockt“ wird, dass möglichst 6 Bonuspunkte erzielt werden. Dies bestätigt aus motivatorischer Perspektive die Bearbeitungsstrategie der Hausaufgaben aus Kap. 6.9.1. Für die Studierenden entstand somit ein Abgabezwang und dadurch für manche ebenfalls das Gefühl, dass die Klausur schwerer würde, wenn „alle“ Studierenden 6 Punkte bekommen.⁵⁷⁷ Öfters wird von „geschenkten“ Punkten gesprochen: *"Also man war eigentlich – man musste ja die Hausaufgaben abgeben, da hat man gesagt bekommen, dass man dann halt auch Punkte geschenkt bekommt"*.⁵⁷⁸ Zu spekulieren ist, ob diese Formulierung ein Indikator für Abschreiben sein könnte. Durch den empfundenen Abgabezwang ist teilweise das Druckempfinden so groß, dass auch trotz Krankheit weitergearbeitet wird:

*„Ja gut. Aber ich wollte dann halt immer diese sechs Punkte und dann hatte ich eine Weisheitszahnoperation und dann wusste ich halt auch nicht – also erstmal ich konnte das Script dann nicht mehr lesen, weil ich darüber eingeschlafen bin wegen den Schmerztabletten. [...] Ich bin sogar mit dicken Backen noch hingegangen und habe die abgegeben, weil niemand das für mich mitnehmen konnte. Ja, also ich habe mich schon viel unter Druck gesetzt, weil ich wollte halt keine nicht abgeben, ...Man macht es ja für einen guten Zweck quasi. Du kriegst ja dann auch die Punkte. Und es hat mir schon Sicherheit gegeben, dass ich dann mir dachte, ja, jetzt musst Du nur so und so viele Punkte kriegen, damit Du dann durchkommst. Und – ja, es war eigentlich schon – also es ist schon okay. Also ich würde jetzt nicht sagen, dass es irgendwie schlimm ist. Aber es klingt schon krass. Also als ich mir das später – also meine Eltern meinten auch so, ja, bleib doch zu Hause, aber habe ich halt nicht gemacht.“*⁵⁷⁹

Bei so viel Engagement ist an dieser Stelle zu fragen, ob es in solchen Fällen nicht doch ein Erkennen über den Nutzen der Hausaufgaben über das extrinsische Motiv hinaus gibt bzw. wie weitreichend der allgemeine Noten- und Leistungsdruck ist. Dies bestätigt auch die ambivalente Motivationslage, dass die Bonuspunkte zwar Sicherheit geben, allerdings lässt sich bei solchem Einsatz über die Angemessenheit spekulieren.

⁵⁷⁵ GD2011:eS7o.

⁵⁷⁶ GD2011: bS34u.

⁵⁷⁷ *"Ja, also ich war auf jeden Fall zufrieden damit. Aber wie ich eben auch schon gesagt habe, dass viele jetzt denken, dass die Klausur deswegen schwerer wird, weil man Hausaufgaben abgibt und Punkte geschenkt bekommen kann. Also nicht geschenkt bekommen, aber dann halt sich schon verdienen kann. Deswegen meinen halt viele, dass die Klausur deswegen dann schwerer wird oder so was. Habe ich jetzt nicht gedacht eigentlich, aber gibt es halt auch die Meinung."* GD2011:bS42m.

⁵⁷⁸ GD2011:bS5o.

⁵⁷⁹ GD2011: bS35om.

Zu diesem Druckempfinden lässt sich ebenfalls das Belastungsempfinden beschreiben. Durch ein im Semesterverlauf zunehmendes Belastungsempfinden nimmt die Motivation ab. Ursache dafür ist nach Aussagen der Studierenden der gegen Ende des Semesters auch für andere Module zunehmende Workload, der teilweise die Bearbeitung oder zumindest ernsthafte Bearbeitung der Hausaufgaben beeinträchtigt hat: *"Ich glaube, dass ist auch so eine Sache, dass man am Anfang sagt, okay, man bereitet noch vor und am Ende merkt man okay jetzt hat man mehrere Veranstaltungen, wo man drauf lernen muss, jetzt komm ich nicht mehr dazu vorzubereiten, sondern..., das ist ein recht starker Aspekt."*⁵⁸⁰ Ebenfalls schwingen hierbei Vorsätze mit, die sich Studierende unter Umständen zu Semesterbeginn beim Lernen machen. Das Durchhalten schaffen sie jedoch nicht bis zur Klausur, sondern an einem bestimmten Zeitpunkt im Semester, vermutlich wenn der Prüfungsdruck steigt, brechen manche ihre Vorsätze ab. Diese sind somit nicht stabil.

Die Lehrenden beschreiben ebenfalls die Drucksituation, in die sie die Studierenden mit den Hausaufgaben bringen wollten. Sie thematisieren auch das Bewusstsein über potenzielles Abschreiben. Allerdings scheinen sie den Druck, den die Hausaufgaben auslösen zum Teil unterschätzt zu haben und erkennen eine gewisse Problematik, bei der Druck schnell umschlagen kann in Belastungsempfinden und dann unter Umständen nicht mehr produktiv genutzt wird: *"Das war so ein patriarchalistischer Ansatz, um mit den Studenten eigentlich einfacher zu machen, weil die mehr gezwungen, sozusagen, sich mit dem Stoff sich auseinanderzusetzen. C: Dann habe ich doch das mit der Drucksituation, der Anreiz von den Studenten einfach größer ist, zu sagen, ich schreibe die Hausaufgaben ab in der Drucksituation. A: Klar, genau. Aber es sollte die Möglichkeit geben, es war jetzt nicht so, dass sie es so machen müssen, [...] wir haben erhofft, dass, ich meine überhaupt jetzt auseinandersetzen mit dem Stoff, ja, auch wenn man abschreibt, vielleicht macht er eine Aufgabe selber und schreibt dann die zweite ab oder so. Dass überhaupt dieses Auseinandersetzen schon dazu führt, dass sie wenigstens wissen gleich, worum es geht, [...] Aber Du hast natürlich recht, es ist natürlich ein Problem, ja."*⁵⁸¹

Da die Motivation nicht nur im Zusammenhang mit dem Bearbeitungsprozess der Hausaufgaben im engeren Sinne steht, sondern auch im Kontext von Kontinuität und dem Lernprozess in allgemeinerer Sicht thematisiert wird (s.o.), widmet sich das nächste Teilkapitel ebenfalls der Motivation.

6.9.3 Motivation und Lernprozess

Anknüpfend an die obigen Ausführungen hat Motivation folglich nicht nur eine interagierende Funktion zwischen Kollaboration und Kontinuität. Über Beschreibungen des Lernprozesses seitens der Studierenden wird die Motivation als Voraussetzung jeglichen Lernens zugeordnet. Ebenfalls lässt sich anhand der studentischen Beschreibungen eine

⁵⁸⁰ GD2010: eS31m.

⁵⁸¹ GD2010: S9mu.

theoretische Assoziation zu den Lernstufen nach H. ROTH herstellen. Darüber hinaus wird der immanente Zusammenhang zwischen Lernprozess und Kontinuität thematisiert. Hierbei wird auch der Aspekt der Vor- und Nachbereitung eingebunden.

Bei der Analyse der Aussagen zu ihrem Lernen wählten die Studierenden, aus ihrer Sicht unbewusst, eine umgangssprachliche Beschreibung, die Ähnlichkeiten zu den Lernstufen nach H.ROTH aufweist. Bevor auf diesen induktiv aus den Aussagen gewonnenen Eindruck genauer eingegangen wird, soll als Exkurs an dieser Stelle eine kurze Darstellung der sechs Lernstufen erfolgen. Hierzu wird auf eine Kurzbeschreibung von ROTH selber zurückgegriffen:

„Zu jedem Lernen gehören ein Antrieb (Stufe der Motivation), ein widerstehendes Objekt als Aufgabe in einer Lernsituation (Stufe der Schwierigkeiten), eine Einsicht in einen geeigneten Arbeits- und Lösungsweg (Stufe der Lösung), ein Tun, das diesen Weg als richtigen bestätigt findet (Stufe des Tuns und Ausführens), ein Verfestigen des Gelernten (Stufe des Behaltens und Einübens) und ein Bereitstellen des Gelernten für künftige ähnliche Aufgaben und Situationen durch neue Bestätigungen und Bewährungen (Stufe des Bereitstellens, der Übertragung und der Integration des Gelernten).“⁵⁸² Weiter sagt er: „[D]a, wo der Erkenntnisprozess endet, endet der Lernprozeß noch nicht.“⁵⁸³ „Der Lehrende wird [...] die volle Ausschöpfung des Lernprozesses anstreben müssen. Nur in der vollen Ausschöpfung bis zum Ende liegt die Garantie, daß aus Einsicht auch wirklich Voraussicht wird, daß die Veränderung, um die es ging, dauerhaft [...] ist.“⁵⁸⁴ Das Ziel des nachhaltigen Lernens wird nur nach vollständigem Durchlaufen dieser idealtypisch dargestellten Stufen erreicht. Hiermit ist der Lernerfolg im Sinne der Qualität des Lernverhaltens (Kap. 2.5) anders konkretisiert angesprochen. Auch wenn eine systematische Trennung schwierig zu vollziehen ist, geht es in diesem Teilkapitel um die Beschreibung des Lernprozesses und in den nächsten Teilkapiteln (Kap. 6.9.4 und 6.9.5) um die Beurteilung der Aussagen bezogen auf die Vollständigkeit und somit Nachhaltigkeit des Prozesses.

Folgende Aussage stellt insbesondere die ersten Stufen des Lernprozesses bei der Überwindung der Schwierigkeitsstufe dar: *„Der Einstieg fiel mir erst mal ein bisschen schwer, muss ich sagen und dementsprechend war meine Stimmung dann erst mal so ein bisschen missmutig. Ich habe mich dann auch teilweise, nachdem ich dann am Anfang saß und nicht richtig reingekommen bin, geärgert natürlich, und habe das dann auch mal sein lassen, das muss man dann auch zwischendurch einfach mal loslassen, dann noch mal eine Stunde später anfangen und, ich glaube, wenn man einmal drin war, dann wurde man dann auch motiviert, das bis zum Ende zu durchdenken das Ganze. Aber der Anfang war immer ein bisschen müßig, auf jeden Fall.“*⁵⁸⁵ Diese

⁵⁸² Roth, H., 1967, S. 226.

⁵⁸³ Roth, H., 1967, S. 220.

⁵⁸⁴ Roth, H., 1967, S. 226.

⁵⁸⁵ GD2010:S57m.

Beschreibung offenbart die Überwindung der Schwierigkeitsstufe, die nicht immer auf Antrieb zu funktionieren scheint. Wenn jedoch Einsicht in die Lösungsmöglichkeit einmal erlangt wurde, scheint die Motivation und Ausdauer zur weitergehenden Bearbeitung gegeben zu sein. Ebenfalls deutlich wird über diese Aussage der elementare Zusammenhang zwischen Motivation und dem Lernprozess und insbesondere die kontinuierliche Aufrechterhaltung der Motivation über den gesamten Prozess hinweg. Der Student beschreibt seine Motivation im obigen Sinne (Kap. 6.9.2) als extrinsisch motiviert.

Bei einer anderen Aussage erkennt man ab der Stufe der Einsicht den Übergang zu den weiteren Schritten des Tuns und Übens: *„Also bei mir ist es halt so, dass, wenn ich dann eine Aufgabe rechne und dann irgendwann dann wirklich – also die nächste Aufgabe kommt und dann sofort verstanden wird. Also irgendwo, dass man etwas durchrechnet und schon vielleicht Probleme hat und so, sich das auch irgendwo selbst erklärt und dann halt dazu – also zur nächsten Aufgabe geht und dann auf einmal geht das, weil man dann das alles schon mal gesehen hat und dann – dass es dann halt irgendwo einen Sinn ergibt und dass man dann auch irgendwo schnell – also dann erstmal hat man quasi eine Stunde für die Aufgabe gebraucht und dann die nächste Aufgabe, die vielleicht ein bisschen anders ist, aber ähnlich, dass man dann nur noch eine halbe Stunde braucht oder so was.“*⁵⁸⁶ Diese Beschreibung des Studenten ist jedoch auf seine allgemeine Vorstellung des Lernens bezogen. Geschlossen wird darauf durch das Ende seiner Aussage mit: *„Also das ist zum Beispiel in Statistik ganz viel so gewesen.“*⁵⁸⁷ Wie die Studierenden das Gelingen des Lernprozesses bei der Hausaufgabenbearbeitung bzw. beim Lernen in GZMakro beurteilen, ist Bestandteil des nächsten Teilkapitels.

Andere Worte, die den allgemeinen Kontinuitätsprozess beim Lernen darstellen, zeigen nicht nur den Stellenwert des Aufgabenrechnens, sondern ebenfalls die Rolle des Vorlesungsskriptes auf, das kontinuierlich gelesen werden muss, damit die Studierenden mitkommen: *„Ich hab das Skript einfach von Anfang an mitgelesen nach und vor der Vorlesung und es gibt ja immer einen gewissen Aufgabensatz, den man noch für die einzelnen Veranstaltungen vorbereiten sollte/kann/darf, und hab mich dann versucht, mit diesen Aufgaben auseinander zu setzen, soweit ich das konnte, auch nicht immer, auch nicht bestimmt immer die Aufgabe f von a bis weiß nicht wohin die gehen, aber schon, dass ich vom Tisch aufstehen konnte und gesagt habe, ja, doch, das habe ich aber grundlegend so verstanden.“*⁵⁸⁸

*„Ja ich hab immer erst das Skript gelesen...“*⁵⁸⁹

*„Also ich bin nur zu der Vorlesung gegangen, nach der Vorlesung habe ich immer das Skript dazu gelesen.“*⁵⁹⁰

⁵⁸⁶ GD2011:S27u.

⁵⁸⁷ GD2011:S27u.

⁵⁸⁸ GD2010: cS20m.

⁵⁸⁹ GD2010: bS20u.

⁵⁹⁰ GD2010: bS40u-41o.

"Also am Anfang – also eigentlich haben wir immer das Skript vorher durchgelesen. Also was dazu gepasst. Wenn man es nicht gemacht hat, konnte man es eigentlich vergessen, dann konnte man dann nur sitzen, versuchen, irgendwo im Skript nachzugucken,..."⁵⁹¹

Ein weitere Aussage beschreibt die Differenzierung zwischen intensiver Lernphase und sonstiger Lernzeit im Semesterverlauf: *"Also ich habe es währenddessen schon mit verstanden, also wieso irgendwas ist und das alles schon mal mitgekriegt und es irgendwo eingeordnet. Aber dann halt wirklich das dann vor den Klausuren dann erst gelernt".⁵⁹²* Hiermit lässt sich indirekt die für den theoretischen Teil dieser Arbeit und insbesondere den Fragebogen vorgenommene Differenzierung des Workloads zwischen vor und ab dem Beginn der intensiven Lernphase als von den Studierenden ebenso wahrgenommen bestätigen.

Ein weiterer Aspekt ist in den obigen Zitaten erkennbar: Das Skript wird sowohl zur Vor- als auch zur Nachbereitung der Vorlesung genutzt und dient gleichzeitig auch der indirekten Vorbereitung von Übung und Tutorium.⁵⁹³ Neben der oben identifizierten Problematik, dass die Vorlesung und Übung vor der Bearbeitung der Hausaufgaben bereits vor- und nachbereitet sein sollten und dies nicht der Fall ist und aus diesem Grund Unschärfen hinsichtlich der Differenzierung der Workload-Angaben auftreten, wurde ebenfalls bereits in Kap. 6.8 angesprochen. In den offenen Fragen der Fragebögen ist eine Differenzierung zwischen Vor- und Nachbereitung beim Lernen schwierig, da es um die Betrachtung des Moduls als Ganzem geht. Diese Schwierigkeit bestätigt sich hier erneut durch die studentischen Aussagen. Insbesondere bei expliziten Nachfragen, ob und wie sich die Studierenden mit einer Differenzierung zwischen Vor- und Nachbereitern identifizieren könnten, verdeutlichen die Aussagen, dass diese Unterscheidung nicht passend ist. Die Studierenden sind sich nicht im Klaren, ob und wie sie sich selbst zu diesen Typen zuordnen würden⁵⁹⁴ und sagen auch: *"Ja, ich könnte mich jetzt bei keinem 100%ig zuordnen, deswegen weiß*

⁵⁹¹ GD2011: bS11u.

⁵⁹² GD2011b S27m.

⁵⁹³ *„Ja, also meistens hab ich immer Dienstag und Mittwoch die Vorlesungen, dann hab ich meistens Donnerstag dann das Skript gelesen, bis zu dem Zeitpunkt, wo wir waren oder so und dann, ja, dann haben wir Freitag und Montag in die Übung gegangen, aber dafür dann nichts mehr gemacht.“ (GD2010: bS41o).*

⁵⁹⁴ *"B: Also eigentlich ohne Hausaufgaben jetzt kenne ich keine Vorbereiter im Studium, quasi, also ich weiß nicht, ob es das überhaupt gibt, also bei mir sah es immer so aus, dass ich immer viel Theorie gemacht habe, dann und, das dann ganz praktisch war, dass man quasi gezwungen wurde, sich jetzt damit zu beschäftigen, aber ich weiß gar nicht, auch wenn es jetzt, sagen wir mal keine Vorbereitung gibt jetzt, ist es dennoch... C: Du bist doch einer, zum Beispiel, meinst du doch, oder? Du meinst doch, du würdest dich vorbereiten?*

G: Vielleicht noch mal zurückgegriffen, wie interpretierst du denn: Ich bin ein Vorbereiter? Oder was bedeutet das für Euch?

D: So, ja jemand, der zum Beispiel die Tutoriumsaufgabe rechnet, bevor das Tutorium die quasi macht.

G: Ja

C: Da kenne ich aber schon einige und ich glaube auch, dass viele da einfach so aus ein bisschen, ich weiß es nicht, dass da viele vielleicht einfach mehr erzählen: nein, ich mache nichts.

(Einwürfe)

C: Also egal wen man fragt, es hat ja nie jemand irgendetwas gemacht. Es wurde sich überhaupt nicht vorbereitet, aber das sind dann die Leute, die dann die guten Noten schreiben. Also das kann ja irgendwo nicht stimmen, also, wenn da alle nichts gemacht haben, nichts vorbereitet haben, dann schreiben alle eine Fünf in der Klausur, also...

B: Ja gut, aber ich bin dann Vorbereiter,..." (GD2010: S39u-40o).

*ich jetzt nicht.*⁵⁹⁵ Als Fazit wird die Weiterverfolgung einer Differenzierung zwischen Vor- und Nachbereitung, wie sie im Theorieteil und Fragebogen dieser Arbeit verwendet wurde, verworfen. Die eigentliche Intention des kontinuierlichen Lernens kann sowohl mit Vor- als auch mit Nachbereitung erzielt werden.

Darüber hinaus sagen die Studierenden, dass sie bei einer Differenzierung zwischen GZMakro und anderen Modulen, bei denen sie eher nicht Veranstaltungen vor- oder nachbereiten, dies allerdings in GZMakro eher schon tun.⁵⁹⁶

Woran es liegt, dass in GZMakro eher als in anderen Veranstaltungen kontinuierlich gelernt wird, wird in der letzten Aussage angedeutet und im nächsten Teilkapitel aufgegriffen.

Es gibt einen markanten Zeitpunkt im Semesterverlauf, der bei vielen Studierenden einen Bruch in ihrer Kontinuität herbeiführt – die Midterm-Klausuren einiger anderer Module.

*"Aber das ließ dann halt auch nach dem – also vor dem Midterm war es dann halt auch eigentlich nicht mehr, also dann sind die auch – dann haben die es auch nicht mehr wirklich gemacht. Weil es dann halt auch zu viel wurde. c: Haben sie dann nach den Midterms quasi wieder mit eingesetzt oder ... b: Ja, wollten, aber waren – also hinkten dann ja auch ein bisschen hinterher, also haben dann anstatt in die Vorlesung zu gehen, nur das Script gelesen oder so was."*⁵⁹⁷

*"Also eine gute Freundin von mir, die hat das halt immer so gemacht, die hat – also die hat – eigentlich war die immer vor mir. Und dann irgendwann kam halt, dass sie B + E geschrieben hat, also Bilanz- und Erfolgsrechnung, und dann auf einmal ist sie dann – war ich dann auf einmal schneller und irgendwo hat sie dann schon die Motivation auch verloren, hat dann – ist dann halt nicht mehr zu den Vorlesungen gegangen und auch nicht mehr zum Tutorium. Hat mir dann immer die Sachen gegeben. Also sie hatte schon, dadurch, dass sie halt dann einfach langsamer war, dadurch, dass sie halt andere Fächer noch lernen musste, hat sie dann schon irgendwo den Mut verloren."*⁵⁹⁸

Die Studierenden verbalisieren hier eine Unterbrechung beim Lernen, die kaum mehr eingeholt werden kann. Dies führt zu einem bleibenden Bruch beim KL.

⁵⁹⁵ GD2011: bS26m.

⁵⁹⁶ "B: Also eigentlich ohne Hausaufgaben jetzt kenne ich keine Vorbereiter im Studium, quasi, also ich weiß nicht, ob es das überhaupt gibt[...]" (GD2010: S39u).

"...also ich habe sozusagen nie ein Tutorial vorbereitet außer jetzt quasi, ich kenne auch niemanden, der ein Tutorial vorbereitet, ..." (GD2010: bS12o).

"b: Also ich habe mich eigentlich schon immer in die Vorlesungen gesetzt. Habe versucht, das nachzuvollziehen alles. Aber habe dann nicht unbedingt die Hausaufgaben mitgemacht oder so was. Also ...

d: Gab es denn schon mal woanders Hausaufgaben?

b: Nee, die Übungen vorzubereiten oder so was, habe ich eigentlich nicht.

d: Okay, und da bist Du dann einfach hingegangen, hast dann erstmal mitgeschrieben und ...

b: Ja. Aber ich habe halt bei Makro auch gemerkt, dass, wenn ich mich in die Übung setze und gar nichts gemacht habe, mir das auch nicht durchgelesen habe oder so, dann kam ich eigentlich nicht mit, weil es war dann doch eigentlich schon ziemlich viel. Aber ich glaube, das habt Ihr selber auch gemerkt, dass Ihr da durchhetzen musstet." (GD2011: S27o).

⁵⁹⁷ GD2011:S24u.

⁵⁹⁸ GD2011:bS36u.

6.9.4 Qualität des Lernverhaltens und „Verstehen“ in GZMakro

Mit der Qualität des Lernverhaltens in diesem Teilkapitel ist hauptsächlich das Thema „Verstehen“ gemeint. Hier geht es um die Bedeutung von Verstehen im fachbezogenen, volkswirtschaftlichen Kontext und die Analyse, welche Aspekte dem Verstehen förderlich oder hinderlich sind. Die Aufgabenstellungen – z.B. die Art der Aufgaben und ihr Beitrag zum KL – werden hierbei erneut thematisiert und der Stoffumfang spielt eine Rolle. Anknüpfend an die Lernprozessbeschreibungen in Kap. 6.9.3 wird eine Beurteilung hinsichtlich der Nachhaltigkeit des Lernens in GZMakro vorgenommen. Diese ist ebenfalls in die Ursachenanalyse für die Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens eingebettet.

Auf die Frage nach Verstehen artikulieren die Lehrenden folgende Aspekte für GZMakro: Die Studierenden sollen Zusammenhänge und Abhängigkeiten verstehen, was aufeinander aufbaut und woher Ergebnisse kommen. Sie sollen wissen, welche Annahmen dahinter stehen, welche Modellstrukturen zugrunde liegen und dieses Gesamtgefüge auf andere Aufgabenstellungen anwenden können.⁵⁹⁹ Die Studierenden spiegeln ihre Perspektive subjektiv unterschiedlich. Theoretische Rückschlüsse können hier sowohl zum tiefenorientierten (Verständnis ist wichtig)⁶⁰⁰ als auch zum oberflächenorientierten (Auswendiglernen ist eine adäquate Strategie) Lernverhalten gezogen werden. Zur Veranschaulichung und insbesondere hinsichtlich des Auswendiglernens wurde ebenfalls gefragt, mit welcher Strategie man eine gute Klausur schreiben oder wie man lediglich eine Klausur bestehen könnte. Einig sind sich die Studierenden, dass man eine Klausur mit „Auswendiglernen“ bestehen kann. Alte Klausuren rechnen und Aufgabentypen üben würde hierzu ausreichen.⁶⁰¹ Lediglich eine Aussage eines Studierenden geht noch einen Schritt weiter. In ihr spricht ein Student über Kommilitonen, die auch eine „super Klausur“ geschrieben haben, ohne etwas zu verstehen.⁶⁰² Schwierig ist jedoch an dieser Stelle die

⁵⁹⁹ Textstelle in GD2010: S10.

⁶⁰⁰ *"Ja, definitiv, in Makro ist das Verständnis sehr wichtig, dass man die Zwischenschritte auch verstanden hat wirklich, bei anderen Fächern ist es oftmals wirklich dann möglich und auch teilweise notwendig, muss ich sagen, Sachen am Schluss parat auswendig gelernt zu haben und, die auf dem Punkt zu haben, das ist in vielen Fächern, das ist definitiv in VWL nicht so, das macht es ja auch spannend, dass man sich darüber Gedanken machen muss und die Schritte nacheinander aufbauend versteht."* GD2010cS42o.

B: Ich brauche immer ziemlich lange zum Verstehen, weil ich, ich habe ja einen ziemlich hohen Anspruch an Verständnis, also dann muss ich immer alles verstanden haben, ich muss also das ungefähr lehren können, wenn ich es verstanden habe und dann, das hat dann, das dauert bei mir dann auch immer extrem lange, bis ich dann quasi ganz ins Modell eingetaucht bin, aber so von der Art des Verstehens quasi würde ich mit Euch übereinstimmen mit der Beschreibung." GD2010: bS12u.

⁶⁰¹ *"G: Also jetzt mit dem Stichwort Auswendiglernen kommen, besteht man, wenn man einfach nur bestimmte Sachen auswendig gelernt hat, schafft man dann die Klausur? B: Ja, klar, kommen ja immer wieder neue Klausuren, aber sagen wir so, die Thematik zum Beispiel kurze Frist ist ja jetzt immer dran gekommen und meistens ja auch mit Staat. Das heißt, es gibt eben gewisse Sachen, die sich „wiederholen“, wenn man dann die alten Klausuren lernt, weil das machen eben wirklich manche, wenn man die Aufgaben, diese Typen quasi sich verinnerlicht hat, kann man damit, denke ich, schon eine Klausur bestehen, einfach nur dadurch, dass man sagt, aha, okay, das war damals so und so und jetzt, gut, sind die Zahlen ein bisschen anders, ist vielleicht auch nur eine Teilaufgabe, abgewandelt, aber es hat eine Ähnlichkeit."* GD2010:bS42u-43o.

⁶⁰² *„Ich habe eine Freundin, die hat eine super Klausur geschrieben und die hat nichts verstanden.“* GD2011:bS16u.

Aussagekraft einzuordnen, da dies eine Einschätzung des Verständnisses über andere Studierende darstellt.

Ein zum Zeitpunkt der Diskussionsrunde (2010) fast „neu eingesetzter“, unerfahrener Lehrender vertritt eine sogenannte „Idealvorstellung“, bei der man mit Auswendiglernen keinesfalls Erfolg in einer Klausur haben könne, die Studierenden dies zum großen Teil jedoch versuchen würden und hierdurch an ihre Grenzen kämen.

Er bezeichnet dies als „Hauptproblem der Durchfaller“.⁶⁰³ Bis auf die eine obige abweichende Aussage sind sich die Studierenden einig: Eine sehr gute Klausur schreibt man, wenn man den Gesamtzusammenhang verstanden hat und wenn man die Theorie dazu in der Tiefe durchdrungen hat. Zum Bestehen reiche das Rechnen von Klausuraufgaben.⁶⁰⁴ Aufgrund des Diskussionsverlaufs zu diesem Thema scheint es, dass Studierende und Lehrende denken, sie seien nicht einer Meinung bezüglich dieser Strategie, insbesondere, wenn man die Idealvorstellung des einen Lehrenden hinzuzieht. Allerdings sagt derselbe Lehrende ein Jahr später in der Diskussionsrunde bei derselben Thematik in Bezug auf Aufgabentypen in der Klausur und geeignete Erfolgsstrategien: *„Ich meine bei uns das Konzept ist eigentlich tendenziell, wenn man sich die Aufgaben anguckt, meistens so, dass man einen Grundstock hat, wo es wirklich darum geht, dass die Leute – also wirklich so aufgebaut, dass Leute, die das bestehen können oder sollten,[...] dass sie das abarbeiten können mehr oder weniger. Und da ist häufig natürlich viel mit Algebra im Endeffekt, die man dann irgendwie können muss. Und darauf aufbauend gibt es aber immer noch die Verständnisfragen. Also das ist immer garantiert, also das gibt es immer. Auf jeden Fall. Und ich finde – aber das ist natürlich immer das Problem natürlich der Perspektive, dass man viel mit Verständnis machen kann, also viel mehr mit Verständnis machen kann, als die meisten Studenten das wirklich tun.“*⁶⁰⁵ Wenn man die zwei beschriebenen Teile – Teil 1: einen algebraischen Grundstock, den man abarbeiten kann, und Teil 2: Verständnisfragen – betrachtet und dabei insbesondere das Wort „abarbeiten“ in Kontrast zu Verständnisfragen setzt, liegt eine Interpretation nahe, bei der dieser Lehrende ebenso wie die Studierenden doch der Ansicht ist, dass man die Klausur bestehen kann, ohne ein wirkliches Verständnis

⁶⁰³ „Naja, also ich denk schwierig, ich glaube, dass mit diesem Auswendiglerner/nicht Auswendiglerner, ich glaube, das ist das Hauptproblem der Durchfaller im Endeffekt, also ich halte das Fach für einfach nicht auswendig lernbar, das geht nicht, da hat man null Erfolg, das ist, glaube ich, das Hauptproblem [...] Also, ich glaube, das ist so ein grundsätzliches Problem, was, wo dann die meisten wirklich an ihre Grenzen kommen, deswegen die meisten an ihre Grenzen kommen in diesem Fach ist, dass sie versuchen, nur normalerweise angeben, dass sie es eher oberflächlich lernen. Und das kann man in dem Fach nicht. Das ist, glaube ich, die Hauptproblematik. Ich glaube, das kann man auch mit den Hausaufgaben auch nicht richtig lösen.“ GD2010:eS44mu.

⁶⁰⁴ „...wie muss man lernen, um eine sehr gute Klausur zu schreiben? Weil du gerade gesagt hast, manches muss man einfach auswendig lernen, und das geht in Makro nicht, also C: Ich würde sagen, man muss schon das Rundum-Verständnis haben und, das für sich im Bild haben, was sich aus ganz vielen Puzzle-Teilen zusammensetzt. Und wie man letzten Endes dieses Puzzle zusammensetzt, ob man dann in der rechten Ecke unten anfängt oder links oben, das ist im Endeffekt egal. Hauptsache, dass man irgendwo mit dem Gerüst anfängt, das ist ja beim Puzzle so. G: Was denkst du dazu? B: Ich bin mit meiner theoretischen Sache eigentlich immer ganz gut gefahren, eigentlich mit meiner Theorieelastigkeit, dann. G: Okay, das heißt, um eine sehr gute Klausur zu schreiben, jetzt auch in Makro, jetzt wirklich die Theorie zu durchdringen, zu verstehen. [...] G: Und wie müsste man lernen, um Makro einfach nur zu bestehen? [...] D: Einfach Klausuren rechnen, ich würde sagen, einfach nur die alten Klausuren rechnen. Das müsste theoretisch zum Bestehen reichen.“ GD2010:S42.

⁶⁰⁵ GD 2011:eS19m.

zu besitzen. Wer die Verständnisfragen beantwortet, hat die Möglichkeit eine gute Klausur zu schreiben. Nicht abschließend kann die Abweichung dieser Lehrenden-Aussage zum Vorjahr begründet werden. Hier lässt sich lediglich spekulieren, dass die Idealvorstellung einem gewissen Realismus gewichen ist.

Bezüglich der Klausur wurden Aufgabentypen besprochen. Hinsichtlich der Hausaufgaben beurteilen die Studierenden den grundlegenden Aufbau der Aufgaben als gut, wie sie aufeinander aufbauen und auch Multiple-Choice-Fragen tragen zum Verständnis bei.⁶⁰⁶ Auf der anderen Seite gäbe es jedoch auch Hausaufgabenblätter, die sehr theoretisch geprägt waren und eher keinen Beitrag zum Verständnis leisteten.⁶⁰⁷ Bei weitergehenden Überlegungen, wie ein angemessenes, taxonomisches Anforderungsniveau bei den Aufgaben aussehen könnte, sind die Lehrenden der Ansicht, Aufgaben, die sich nahe am Skript orientieren seien eher leicht und Transferaufgaben eher schwer. Sie überlegen als Konsequenz, Transferaufgaben möglicherweise erst später einzubringen, um den Studierenden die Bearbeitung leichter zu machen.⁶⁰⁸ Die Studierenden haben ein klares Verständnis über ein für sie sinnvolles Anspruchsniveau. Sie sollen so schwer sein, dass die Aufgaben „im Gespräch bleiben“, dass es sozusagen Wert ist, darüber zu reden, sich aber trotzdem der Gesamtzusammenhang erschließt.⁶⁰⁹

Darüber hinaus wünschen sich die Studierenden mehr praxisbezogene Aufgaben zur Theorie. Sie erkennen jedoch, wie die Lehrenden, das Dilemma im steigenden

⁶⁰⁶ "Stimmt, wenn man so die erste Aufgabe gelöst hatte, dann prinzipiell bauten die anderen vom Verständnis her so ein bisschen darauf auf, so ging mir das, dass es mir dann einfacher fiel. B: Also ich fand es nur, aber genauso die die ich weiß nicht die zu kurze Frist die fand ich einfach, ich fand jetzt nur eine Aufgabe, das war so eine Multiple-Choice-Aufgabe mit so vier ..., genau, die fand ich zum Beispiel, da hab ich, die fand ich zum Beispiel gut zum Gedächtnis trainieren..." GD2010: S34m.

⁶⁰⁷ "Bei den meisten Aufgaben war es fand ich relativ gut gestellt, dass man erst mal ein Grundverständnis abgefragt hat über eine Formel, die einen Zusammenhang formuliert und dann übergreifend mit Teilaufgaben noch weiter darauf aufgebaut hat. Das fand ich vom Aufbau schon gut geregelt. G: Gab es da irgendein Blatt, das dir einfällt, was das ganz gut oder ein Thema... C: Bis auf Blatt 6 und Blatt, ich weiß nicht, es waren zwei Blätter mit dabei, die waren sehr theoretisch, wo man sehr mathematische Herleitung mit 8 war das, das waren glaube ich die beiden Blätter, die mir schwer gefallen sind, die anderen fand ich zum Verständnis sehr gut, die waren ausgenommen diese beiden Blätter, muss ich sagen, war ich eigentlich da auch, fand ich das auch eine gute Vorbereitung." GD2010:S33m.

⁶⁰⁸ "Ja, ich denke mal, was den Studenten tendenziell aber eher leichter gefallen ist, waren wahrscheinlich die Aufgaben, die auch relativ nah am Skript waren. Ich denke mal, wenn man jetzt hier das Feedback, das ich bekommen habe zum Beispiel ein typisches Aufgabenblatt und ich glaube, das war das fünfte, ich bin mir nur nicht ganz sicher, was du vorher auch schon angesprochen hast, mit dieser Free Cash Flow-Bewertung, Unternehmensbewertung, mit dieser Geschichte mal zu erklären, was denn kalkulatorische Kapitalkosten eigentlich sind und wo die her kommen und dass sie identisch sind, mit dem, was man in der Finanzierungslehre macht, das war zum Beispiel so ein Punkt, wo man vom Skript weggegangen ist und genauestens versucht hat, okay, eine Connection zum anderen Fach zu stellen und ich glaube, das war genau das, was den Studenten am schwierigsten gefallen ist, weil es vielleicht auch ein bisschen früh ist für die Geschichte, ich weiß es nicht, wenn das so eine Grundlage-Veranstaltung müsste man noch mal drüber nachdenken, ob es nicht vielleicht doch besser ist, so etwas dann erst später zu machen. Sonst hatte ich so das Gefühl dass es, wenn es sich nach dem Skript hält beziehungsweise nach den Aufgaben, die man so in den Übungsaufgaben hat, es schon den Studenten eher leichter fällt." GD2010:eS35u.

⁶⁰⁹ "Was ja auch dafür wieder spricht, weil das Niveau gerade ein bisschen höher zu haben bei den Hausaufgaben, damit man da doch darüber spricht, das ist da so ein Für und Wider, dass man vielleicht mal so eine Aufgabe hat, wo man sagt, da weiß ich ja gar nicht weiter, da muss ich ja super tüfteln, da frage ich mal jemand anderen, wenn dann jeder dann trotzdem mit der Hausaufgabe da sein eigenes Süppchen kochen könnte und, das so einfach wäre, dass es jeder selber machen kann, dann wäre diese Interaktion ja auch gar nicht mehr vorhanden, deswegen vielleicht auch ein ganz guter Trick, die ein bisschen schwerer zu machen. Wenn denn dann das Verständnis gelingt, also, der Gesamtzusammenhang bleibt." GD2010:cS37m.

Komplexitätsgrad praxisbezogener Aufgaben.⁶¹⁰ Die Frage ist, ob sich die Studierenden mit dieser Forderung nach einem stärkeren Praxisbezug eigentlich implizit einen größeren Sinnzusammenhang bzw. (stärkeren) Nutzen in den Aufgaben wünschen. Dies wäre insofern kongruent zu den Äußerungen in Kap. 6.9.2, bei denen die Studierenden zwar einen hohen Workload bestätigen, allerdings ohne einen tatsächlichen Nutzen in der Bearbeitung von Aufgaben zu sehen.

Unabhängig von der Art der Aufgabenstellungen wird ebenfalls der allgemeine Beitrag der Hausaufgaben an der Zielerreichung Kontinuierliches Lernen anzuregen verbalisiert. Durch die Hausaufgaben werden die Studierenden zum KL angeregt.⁶¹¹ Sie sehen die Hausaufgaben explizit als potenziellen Auslöser, jedoch neben dem Respekt vor einem generell verbreiteten „Ruf“ des Moduls: *"[A]lso ich finde schon, dass die Hausaufgaben der Auslöser sind, weil man dann halt einfach denkt, ja, dafür ich kriege dann noch Punkte. Aber vielleicht auch wegen dem Stellenwert von Makro."*⁶¹² Ebenfalls fühlen sich die Studierenden durch die Hausaufgaben besser in den Veranstaltungen vorbereitet und sie erlangen dadurch ein besseres Verständnis.⁶¹³ Hinsichtlich der Klausurvorbereitung helfen die Hausaufgaben den Studierenden, sich auf die *Art* der Aufgaben einzustellen.⁶¹⁴

Was konkret mit einem besseren Verständnis gemeint ist, erklärt eine Studentin mit einem guten Gefühl, wenn man wusste, wo man im Skript für die Lösung einer Aufgabe nachschlagen musste, weil man nicht selber darauf kommt.⁶¹⁵ Mit anderen Worten stellt sich folglich ein positives Gefühl bereits ein, wenn man im Skript die Lösung abschreiben kann. Warum es zu dieser Aussage kommt, erklärt unter Umständen die Äußerung derselben

⁶¹⁰ *"Vielleicht etwas, was man so aus dem Skript schon so eins zu eins übernehmen kann, also wo man eine Definition abfragt, die man auch irgendwo abschreiben kann, also, ja ich würde sagen, wirklich etwas Praktisches, was bewirkt denn diese Definition, was bedeutet sie im Umkehrschluss auf etwas anderes, so etwas eher. Es ist aber auch schwer, so Aufgaben ...A: Ja, aber es macht die natürlich schwerer, genau, und das Problem ist natürlich, wenn sie eine Vorbereitung aufs Tutorium sein sollen, müssen die ja simpel einigermaßen sein, solche Aufgaben sind natürlich schon erhöhter Schwierigkeitsgrad, nicht. [...] so quasi Wissen was darüber hinaus quasi so damit quasi rumspielen mit der Theorie kann, in dem Sinne, da gab es auch schon so in den Übungsaufgaben wenig. [...] also wo man auch den Transfer herstellen muss dann zwischen den Themengebieten. a: Ja, das sind aber dann schwerere Aufgaben, genau, wo man ein bisschen knobeln muss, so Verständnisaufgaben. b: Also ich glaub das wäre vielleicht auch nicht so was für die Hausaufgaben, sondern eher was für Übungsaufgaben, vielleicht mal so ein paar oder so."* GD2010:S38.

⁶¹¹ *"Also ich habe eigentlich auch nur wegen den Hausaufgaben das Skript – also ich war auch in den Vorlesungen, aber das war eher wegen den Hausaufgaben, dass ich das gelesen habe."* GD2011:bS14u.

⁶¹² GD2011: bS22u.

⁶¹³ *"Also ich persönlich kann jetzt von mir auch sagen, dass ich in der Vorbereitung wahrscheinlich nicht großartig anders agiert hätte, außer dass ich durch die Hausaufgaben noch besser vorbereitet bin und lerne auch so, dass ich das wirklich bis aufs Letzte verstanden habe."* GD2010cS19u.

⁶¹⁴ *"Von meinem Umfeld her, wurde da jetzt eigentlich ziemlich flächendeckend gesagt, nee, brauchen wir gar nicht mit zu rechnen, das ist nicht Klausurniveau, das wird schon anders sein. Ich habe auch persönlich in der Vorbereitung auf die Klausur dann in den letzten Wochen mich nicht mehr an der Hausaufgabe orientiert, sondern vorwiegend dann an alten Klausuren oder..."* GD2010cS9o

"Ja, einfach, weil so hat man – man wusste ja eigentlich, wenn man die Hausaufgaben durchgerechnet hat, dass die Klausur eher aufgabenlastig wird und nicht Verständnisfragen sind. a: Es kam also nicht explizit an, dass die Hausaufgaben nichts zu tun haben mit den Klausuraufgaben? b: Also ich hatte schon so das Gefühl, also die Klausur war ja auch eher, dass man da Aufgaben rechnen musste, deswegen ..." GD2011bS16o.

⁶¹⁵ *"Ja manchmal war es halt dann – also wenn man dann drauf gekommen ist, wo man gucken muss, also im Skript selber, dann war es auch irgendwo – hat man sich dann auch so gut gefühlt, weil man es halt dann hingekriegt hat. Aber es war halt dann auch manchmal so, dass ich das abgegeben habe und nicht wusste, ob es richtig ist oder nicht. Und das ist dann irgendwo..."* GD2011bS10u-11o.

Studentin, die gleichfalls Unsicherheit und ein fehlendes Verständnis bei den Hausaufgaben offenbart.⁶¹⁶ Ein weiterer Indikator für ein fehlendes Verständnis ist die Schwierigkeit der Studierenden, einen Zugang zu Themen zu erhalten und Lernprobleme zu identifizieren.⁶¹⁷ Dies wird von den Lehrenden gleichermaßen bestätigt, indem sie eine Identifizierung von Lernproblemen nur als realistisch ansehen, wenn die Studierenden einen Überblick über den Stoff haben. Dieser sei jedoch wegen der großen Stofffülle nicht vorhanden.⁶¹⁸

In dieser insgesamt nicht sehr positiven Darstellung bezüglich Verstehen oder Verständnis in GZMakro rückt erneut das Thema nach der Ursachenanalyse für die Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens in den Fokus.

Nach WILD (Kap. 2.3.1) kann KL allgemein sowohl durch extrinsische als auch durch intrinsische Motive angeregt werden. Dementsprechend wird das Lernverhalten gewählt. In Kap. 6.9.2 wurde die Ansprache extrinsischer Motive ersichtlich. Möglicherweise ist die daraus resultierende Handlung einer sogenannten „Punktejagd“ ein potenzieller Faktor, der die Zunahme an oberflächenorientiertem Lernverhalten erklären kann.

Darüber hinaus scheint der Stoffumfang ein weiterer relevanter Aspekt zu sein. Die Studierenden erklären, durch die Menge an Stoff oftmals lediglich selektiv lesen und arbeiten zu können. Sie überspringen die Inhalte und Aufgaben, die nicht auf Anhieb zugänglich sind. Sie haben sogar ein Bewusstsein für diese „Lücken“, jedoch gleichwohl nicht das Gefühl, in einer für sie realistischen Zeit alles vollständig lesen und bearbeiten zu können.⁶¹⁹

Neben der Wahl eines vermuteten oberflächenorientierten Lernverhaltens artikulieren die Studierenden in der Konsequenz auch die fehlende Nachhaltigkeit beim Lernen: "Ja, ich

⁶¹⁶ "...manchmal hat man angefangen zu rechnen und dann irgendwas umgeformt und so weiter, aber man war sich halt auch nicht 100%ig sicher, ist das jetzt richtig, was ich mache. Und deswegen – na ja, hat sich das natürlich auch noch in die Länge gezogen, wenn man dann am Ende ein falsches Ergebnis hatte. [...] Aber so an sich war es halt so, dass man manchmal wirklich da dran saß, gerechnet, gerechnet, gerechnet und dann wusste man nicht am Ende, ist das jetzt falsch, weil ich eine Sache falsch gemacht habe, also nur den Rechenschritt falsch hatte oder ist es, weil der ganze Ansatz falsch ist? Und das ist halt irgendwo..." GD2011bS40m.

⁶¹⁷ "Ist ja auch genauso, wenn man sich die Aufgaben jetzt noch mal ansehen würde, wären sie natürlich dann viel einfacher, das ist dieses Reinkommen in ein Thema [...], dass man erst mal überhaupt keinen Bezug dazu hat und, den erst mal aufbauen muss." und: "das am Anfang überhaupt so da reinzukommen, das fand ich, so zu denken quasi, das fand ich eigentlich immer so das Schwierige" GD2010S21u

⁶¹⁸ "...ist das Problem Identifizierung von Lernproblemen oder – ja, Themenbereichen, die schwierig sind, das ist einfach nur dann für die Studenten scheinbar möglich, wenn sie insgesamt einen Überblick haben über das ganze Thema und das ist das, was jedes Mal an jeder Frage wieder rauskommt, das ist ihnen zu viel, sie haben keinen Durchblick, sie haben keinen Überblick, was das alles soll." GD2011eS.48m.

⁶¹⁹ "Ja, also ich habe es oft versucht, halt wirklich so zu machen mit dem Vorbereiten, aber das Skript, manchmal waren es wirklich nur zehn Seiten oder so, die man dann für ein Thema lesen musste, und manchmal waren es halt dann einfach 30, also drei Mal so viel. Und dann noch, was weiß ich, fünf Aufgaben oder so, die schon in der Übung selbst, wenn der Übungsleiter schon genau weiß, wie die Aufgaben sind, und dann selber drauf zu kommen, das ist ja irgendwo – also das ist dann noch doppelt so viel Zeit für mich zumindestens gewesen, die ich dann für die Lösung von den Übungen oder Tutorien irgendwie bereitstellen musste. Und deswegen – also dann wirklich das Script zu lesen, sich an die Aufgaben zu setzen, die Aufgaben zu machen und dann noch die Hausaufgaben. Also man hat es zwar versucht, aber irgendwo, dann war das Script dann doch zu lang an der Stelle und dann konnte man sich das doch nicht alles durchlesen. Hat dann nur geguckt, was ist wichtig und immer nur überschlagen. Und – ja, also ich habe die Übungen schon versucht, so vorzuarbeiten, aber wenn ich dann mal kurz irgendwas dann nicht so gut verstanden habe, habe ich es oft auch übersprungen einfach. Also weil, wenn es dann halt – ich habe dann zwar gewusst, ja, okay, da weißt Du noch nicht genau, was Du da machen musst, aber – ja, dann habe ich es halt auch nicht weiter noch versucht." GD2011bS24o.

*glaube, ich werde für kein anderes Fach so viel lernen, wie für Makro. Also – und dann im Endeffekt so wenig – also davon mitnehmen. Also im Endeffekt. Weil ich glaube, dass – ja, ich weiß nicht, also so diese Aufgaben, die ich da gerechnet habe, wenn es mir jetzt vorgelegt werden würde, weiß ich nicht, ob ich da irgendwas mit anfangen könnte.*⁶²⁰

Die beiden letztgenannten Aspekte Stoffumfang und fehlende Nachhaltigkeit beim Lernen werden im Weiteren etwas genauer aufgegriffen.

Zum Stoffumfang im Zusammenhang mit dem Erzielen von Verständnis wird explizit gesagt, dass durch die Stoffmenge die Vorlesung mit einer solchen Geschwindigkeit fortschreitet, dass die Studierenden in der Vor- und Nachbereitung nicht mehr mitkommen.⁶²¹ Das Verständnis wird durch die Stoffmenge beeinträchtigt.⁶²²

Um genauer zu betrachten, wie es dazu kommt, wird der Lernprozess erneut aufgegriffen und bezogen auf GZMakro beurteilt.

Die Studenten kritisieren die Menge an Aufgaben, die verhindern, dass die Inhalte sacken und verarbeitet werden können. Wie emotional das Thema zwischen Studierenden und Lehrenden diskutiert wird, zeigt folgendes Zitat: *"Ja vielleicht einfach, wenn man weniger Aufgaben hat, weil dann kann man eher noch so auch beim Aufbau fragen, aber, wenn man da so dran vorbeihetzt an den ersten Aufgaben schon, kann es halt oft passieren, dass man da einfach den Anschluss verliert. d: Ja. e: Das müssen wir mit dem Z diskutieren, das ist halt immer ... b: Das ist ja immer dieses zu viel Stoff."*⁶²³ Bezogen auf die Lernstufen nach ROTH (Kap. 6.9.3) verhindert die Menge der Aufgaben folglich das erfolgreiche Üben und der Lernprozess stoppt gewissermaßen nach dem einmaligen Tun.

Eine weitere Bestätigung über das Abbrechen des Lernprozesses aufgrund des Stoffumfangs zeigt sich ebenso, wenn an die obige studentischen allgemeine Beschreibung des Lernprozesses aus Kap. 6.9.3 angeknüpft wird: *„d: Und hattest Du das in Makro auch irgendwann [einen Übungseffekt]? b: Ja, eher nicht, weil irgendwo kam da immer so viel noch dazu und dann war irgendwie nicht so dieses – so, und ich dachte, ja stimmt, da gehört das ja hin. d: Du beschreibst so bisschen den Effekt, dass sich das, was Du gelernt hast, dann so setzen kann und so die Übungen ... b: Mhm (zustimmend). Klar, wenn man die – also es gab ja immer Hausaufgaben und dann waren ja noch andere Aufgaben dazwischen. Also Übungsaufgaben und dann waren noch andere dazwischen, die waren dann nicht in der Übung oder in Tutorium, aber waren trotzdem in dem Script drin. Und – ja, für die – also zum Lernen habe ich die dann auch ein bisschen gerechnet und*

⁶²⁰ GD2011:bS20u.

⁶²¹ *"Bei mir was das so, dass ich am Anfang das Skript schon gelesen habe, ich habe manchmal reingeguckt, also schon bevor die Vorlesung losging, und bin da aber irgendwann auch auf der Strecke geblieben dabei, weil ich gemerkt habe, dass mir die Vorlesung einfach davonsaust. Und dass ich soviel machen kann, auch, jetzt in der Übung, im Tutorium auch vorbereitend, dass das einfach, das geht dann einfach an einem vorbei, deswegen, und wie gesagt, irgendwann habe ich ja das Skript auch beiseite gelegt deswegen."* GD2010:cS41m.

⁶²² *"irgendwie in Mikroökonomik war es halt wirklich so, ich habe verstanden, wieso dann – vielleicht war es auch einfach nur wegen dem Umfang vom Stoff in Makro anders, aber in Mikroökonomik war es dann wirklich so, Du hast dann – also ich habe verstanden, wieso..."* GD2011:bS18m.

⁶²³ GD2011:S33u-34o.

*dann habe ich das schon gemerkt. Aber man hat im Semester eigentlich gar keine Zeit, dann noch die nicht Tutorium, die nicht Übung sind, dann noch zu rechnen.*⁶²⁴ Der erhoffte Übungseffekt blieb aus: *"[M]an hatte immer gehofft, dass es leichter wird, aber es wurde dann nicht leichter.*⁶²⁵

Gleichzeitig werden einige *konkrete* Aufgabenstellungen als „richtig gut“ empfunden, durch die vereinzelt sehr wohl Verständnis für die jeweiligen Themen erzielt werden konnte und somit der Lernprozess gewissermaßen als erfolgreich angesehen werden kann, auch mit spürbarem Übungseffekt: *"[B]ei den letzten bei denen zur kurzen Frist, die Aufgaben richtig gut waren, also die waren, hatten so richtig, fand ich, so..., wenn ich meistens nämlich die Phase gemacht habe, die haben dann zwar auch länger gedauert, also sie haben dann also auch gut gedauert, aber eigentlich, die fand ich gerade zum Verständnis fand ich die.. da müsst ich eigentlich für mich nachher nur noch wenig mit auseinandersetzen eigentlich, also wenn ich mich damit beschäftigt hatte. C: Stimmt, wenn man so die erste Aufgabe gelöst hatte, dann prinzipiell bauten die anderen vom Verständnis her so ein bisschen darauf auf, so ging mir das, dass es mir dann einfacher fiel.*⁶²⁶

Mit dieser Aussage schließt sich sozusagen der Kreis zum Beginn des Teilkapitels und der Beurteilung der Aufgabenstellungen, die teilweise positiv, aber auch hinderlich für das Verstehen angesehen werden. Das Problem und die Ursachen liegen anscheinend dabei in den Rahmenbedingungen, insbesondere der Stoffmenge, die beim Lernen für die Studierenden gegeben sind und dadurch als ein potenzieller Faktor oberflächenorientiertes Lernverhalten induzieren. Positiv formuliert oder im Umkehrschluss auf die Frage, warum die Studierenden unter diesen Rahmenbedingungen dennoch kontinuierlich lernen wird hier vermutet: Sie geben die Hoffnung auf Verstehen trotz der Stofffülle nicht auf. Sie wollen extrinsisch motiviert möglichst viele Bonuspunkte und ein gutes Gesamtergebnis erzielen. Darüber hinaus hat sich die Situation im Modul GZMakro bei den Studierenden herumgesprochen hat und sie setzen Kontinuierliches Lernens aus Risikoaversion um.

Auf die Auswirkungen des Stoffumfangs auf weitere Aspekte wird im nächsten Teilkapitel eingegangen.

6.9.5 Auswirkungen des Stoffumfangs

Da der inhaltliche Umfang im Modul GZMakro in den Diskussionsrunden einen hohen Stellenwert einnimmt, werden in diesem Teilkapitel weitere Aspekte in diesem Zusammenhang thematisiert.

Ganz allgemein hat sich unter den Studierenden über das Modul herumgesprochen, dass man für GZMakro viel mehr lernen muss als für andere Module: *"Makro ist halt auch so eine Sache, da wird von allen Seiten gesagt, dass es ziemlich anstrengend ist, viel Stoff und ist nicht*

⁶²⁴ GD2011:S27u-28o.

⁶²⁵ GD2011bS35u.

⁶²⁶ GD2010 S34om.

*gerade leicht und man kann das nicht in einer Woche lernen [...]. Also für Makro ist es viel mehr als für andere Fächer. Und das merkt man bei jedem eigentlich, der es jetzt geschrieben hat.*⁶²⁷

Bei den Studierenden entsteht hierdurch ein Ungerechtigkeitsempfinden, da dies bei der Anzahl der LP-Punkte, die für das Modul zu erzielen sind, im Vergleich zu anderen Modulen nicht berücksichtigt wird: *"[I]ch finde, eines der Hauptprobleme bei Makro ist einfach, dass, ich mein es bringt genauso acht Punkte wie jedes andere Fach quasi bei VWL und das wird einfach nicht ersichtlich, dass es viel mehr Stoff ist, [...] Also ich wüsste auch nicht, wie man denen jetzt unbedingt [...]das quasi vorher kommunizieren kann, dass es mehr ist, weil eigentlich würde sich die Uni ja dann widersprechen, wenn sie sagen würden, es ist mehr Aufwand, aber trotzdem gibt es genauso viele Punkte, also das darf man ja eigentlich nicht sagen,..."*⁶²⁸

Eine Rolle spielt hierbei das Skript zum Modul. Aufgrund seines Umfangs hat es anscheinend eine einschüchternde Wirkung: *"Ich hätte dazu noch eine Nachfrage. Wie war denn dein Eindruck, als du das Skript aufgeschlagen hast? B: Das Skript? In Makro? C: Das erste Mal, als du das in den Händen gehalten hast, hast du da gedacht, dass das wenig ist oder dass es doch eher viel ist? B: Ach so okay, das hat mich schon beeindruckt, sage ich mal.*⁶²⁹ Darüber hinaus gibt es durch die Fülle an Material auch eine Kollision zwischen dem Skript und den Vorlesungsfolien. Letztere würden den Umfang des Materials zusätzlich erhöhen und da kein wirklicher Mehrwert gesehen wird, verlassen sich die Studierenden im Zweifel lieber auf das Skript. In der Konsequenz drucken sie die Vorlesungsfolien nicht aus.⁶³⁰

Die Reaktion der Lehrenden zeigt ein Problembewusstsein bezüglich der Thematik, allerdings werden die gesamten Inhalte im Modul von den anwesenden Lehrenden als exogen angesehen: *"Nur ganz kurz, eine Sache möchte ich dazu sagen, für uns ist der Stoff jetzt exogen leider, ich meine, der Herr Y hat ihn festgelegt, Herr Z, im Moment, macht ihn auch in der Form weiter, das heißt, wir haben da genug auch zu kritisieren am Stoff, aber das ist eine Sache, die wir hier leider außen vor lassen müssen, weil das, also wir da überhaupt nichts dran ändern können, nicht, das ist für uns alle exogen, das heißt, wir müssen einfach darüber sprechen, wie wir jetzt diesen Stoff, diese Unmengen, wirklich Unmengen an sehr schwerem Stoff vermitteln können, und, das wird, also wie gesagt, wir haben da alle viel Kritik dran, aber das ist jetzt, muss hier leider außen vor bleiben.*⁶³¹ Trotz der Erkenntnis, dass es eigentlich zu viele Inhalte für die Studierenden sind und, um eine Kollision mit den Midterm-Klausuren zu vermeiden (Kap. 6.9.4) eigentlich der „Stoff ausgesetzt werden müsste“, beharren sie darauf, dass dies nicht möglich sei: „Was

⁶²⁷ GD2011:bS22u.

⁶²⁸ GD2010:bS24u.

⁶²⁹ GD2010:S25m.

⁶³⁰ *"Also wie ich auch eben schon anmerkte, der hat halt viel geredet und viele Beispiele genannt, aber wenn man nicht vorgearbeitet hat, also nicht das Skript vorher gelesen hatte, dann hat man nichts mitgenommen. Also würde ich zwar dann nicht – und es waren halt – also er hat ja auch andere Folien, als das, was man vorliegen hat. Man kann sich die zwar ausdrucken, aber dann hat man ein Riesenskript, halt, dass so der Inhalt drinsteht und dann noch das, was er halt da überspringt und besonders – er hat halt diese Folien und ich habe die mal ausgedruckt. Er hat dann zu drei Folien super viel gesagt und bei manchen ist er einfach weitergegangen und dann drucke ich mir auch nicht für drei Folien, wo ich nicht genau weiß, welche wichtig sind, drucke ich mir nicht diesen Batzen aus."* GD2011:bS53u.

⁶³¹ GD2010:aS13om.

man natürlich konsequenterweise machen müsste, wäre, dass man sagt, man setzt den Stoff aus. Das wäre das Einzige, was hilft, damit die Studenten nicht abgehängt sind. Das Problem ist ja nicht, dass sie jetzt die Hausaufgaben nicht abgeben können, das Problem ist, dass die Leute abgehängt werden vom inhaltlichen Stoff. Und das ist bei dem Workload leider überhaupt nicht drin.⁶³² Wenn man die Forderung einer Studentin in diesem Kontext der obigen Aussage gegenüber stellt, zeigt sich deutlich der vorherrschende Konflikt bzw. die Brisanz des Themas: *"Ich glaube, wenn der inhaltliche Umfang genauso bleibt, kann man nicht viel machen, weil dann ist es einfach zu anstrengend."*⁶³³ Dies signalisiert sowohl Frustration als auch ein Belastungsempfinden.

In Bezug auf die Hausaufgaben und die Stoffmenge denkt ein Lehrender, dass die Hausaufgaben dennoch die Studierenden unterstützen, allerdings verbleibt diese Aussage ohne weitere Konkretisierung im Raum stehen: *"Und ich meine grundsätzlich, klar, was immer halt übrigbleibt, aber das ist halt kein Hausaufgabenblatt. Das ist dieser Stoffumfang, der halt immer alles erschlägt quasi, alles andere. Gut, den müssen wir jetzt mal gegeben hinnehmen und vor dem Hintergrund, denke ich, dass die Hausaufgaben da schon eine ganz sinnvolle Geschichte ist."*⁶³⁴ Wenn man den hohen Workload und das Belastungsempfinden u.a. jedoch mit berücksichtigt, könnte man auch zu einer Vermutung gelangen, dass die Hausaufgaben zu einem gewissen Anteil auch zu einer Verschärfung der Problematik beitragen. Weitere Aussagen von Studierenden lassen ebenfalls eine These zu, die über eine Fehlkalkulation des Workloads im Modul spekuliert und somit das Modul zu einer Verlängerung der Studiendauer führt: *„Wie gesagt, mir wurde auch ganz viel von meinen Kumpels gesagt ..., ich hab jetzt zum Beispiel auch dann nur Statistik B und Mathe gemacht, nichts anderes, und den Rest dann auf den zweiten Termin gemacht, aber es gab da natürlich dann andere, die das nicht wussten, und haben sich dann noch zwei andere Klausuren aufgeholt oder so, also wenn man Statistik B und Mathe macht, nur das, dann ist schon, dann hat man schon 4-5 ganz nette Wochen, aber so mehr geht einfach nicht und das war eben das Hauptproblem."*⁶³⁵ Die Studierenden scheinen ihre Semesterplanungen wegen GZMakro anzupassen. Diese Vermutung soll hier jedoch absichtlich als These stehen bleiben. Es wird als Desiderat angesehen, mit Prüfungsdaten genauer zu analysieren, ob und inwiefern aufgrund von Prüfungsverhalten bei Studierenden in den Semestern, in denen sie das Modul absolvieren, im Vergleich zu ihrem sonstigen Studienverlauf, möglicherweise weniger LP-Punkte als sonst erzielt werden.⁶³⁶

In Überleitung zu Kap. 6.9.6, in dem bei den weiteren didaktischen Aspekten auch das Feedback angesprochen wird, hat der Stoffumfang nach Ansicht der Studierenden ebenfalls Auswirkungen auf die Nutzung des Feedbacks zu den Hausaufgaben. Es wird nicht in seinen potenziellen Möglichkeiten genutzt: *"Ja, wenn man dann nur eine Sache falsch hatte oder so, dann*

⁶³² GD2011:eS26o.

⁶³³ GD2011:bS52u.

⁶³⁴ GD2011:eS53o.

⁶³⁵ GD2010:S25m. Und: *"...habe auch sehr viel für Makro gelernt. Also es war eigentlich für das ganze zweite Semester eigentlich nur so Hauptbestandteil."* GD2011:bS2u.

⁶³⁶ Dies steht neben der zugehörigen Schwierigkeit, bei einer solchen Analyse eine Kontrolle weiterer Einflüsse auf das Prüfungsverhalten vorzunehmen.

*hat man sich halt schon gedacht, ja, okay, das habe ich falsch, ja, das war die eine Aufgabe, wo ich so Probleme hatte. Also das wusste ich manchmal schon. Aber so an sich habe ich dann nicht nochmal nachgeguckt halt. Aber habe ich auch nicht von – also von keinen Leuten gehört, dass sie sich das nochmal angeguckt haben. Aber es lag vielleicht auch daran, weil wir ja viele Aufgaben hatten. Also man hatte so viel Möglichkeiten zu lernen.*⁶³⁷

6.9.6 Weitere didaktische Aspekte

In diesem Teilkapitel werden weitere Erkenntnisse aus den Gruppendiskussionen vorgestellt, die sich jedoch nicht in das Schema von Abb. 27 einordnen lassen.

Neben der Beurteilung des Feedbacks geht es um Aspekte wie Kommunikation gegenüber den Studierenden, das Teaching Team und neben einem Gesamturteil über die Hausaufgaben noch um drei Aspekte, deren Aussagen eher auf den Theorieteil der Arbeit bezogen werden können: den Fremdsteuerungsaspekt der Hausaufgaben bezüglich der Studieneingangsphase, der Notenfixierung der Studierenden aufgrund des Bachelor/Mastersystems sowie den Theory-first-Ansatz in volkswirtschaftlicher Lehre.

Allgemein bestätigen die Studierenden das Funktionieren des indirekten Feedback-Charakters der Hausaufgaben.⁶³⁸ Zunächst wird kurz dargestellt, wie die Veränderung im Feedback zwischen beiden Erhebungszeitpunkten ausgesehen hat. Aufgrund der Einsicht im SoSe2010 passte der Lehrstuhl die Punktedifferenzierung im Bewertungsschema von 0-3-6 Punkten im SoSe2011 auf 0-2-4-6 Punkte an.⁶³⁹ Diese Veränderung schätzen die Lehrenden als gut ein.⁶⁴⁰ Zusätzlich zu einer wöchentlichen Punkterückmeldung erhielten die Studierenden als Reaktion auf ihren Wunsch nach einer Musterlösung (in 2010)⁶⁴¹ zumindest auch eine Mitteilung über falsch bearbeitete (Teil)aufgaben.

⁶³⁷ GD2011:bS46m.

⁶³⁸ *"Und da ja die Aufgaben grundsätzlich diesen vorbereitenden Charakter haben sollten auf die Tutoriums-Aufgaben, finde ich eigentlich schon, dass man ein Feedback bekommt, wie war ich in meinen Hausaufgaben, wenn man sich die Tutoriums-Aufgaben angeschaut hat."* GD2010:cS54m.

⁶³⁹ *„Nee, eben das ist schon in Ordnung. Mit den Hausaufgaben, das zu kontrollieren, und davor hatten wir ja auch das mit der Profi-Klausur gemacht, das ist so schon in Ordnung, und ich persönlich hätte auch kein Problem damit, weil es wurde ja auch kritisiert mit der zu groben Rückmeldung mit den Punkten, das ganze eben genauer zu machen [...] wenn man eben wirklich statt null-drei-sechs von null bis sechs in Einserschritten hochgehen würde. Ja, das sollte eigentlich möglich sein, das waren ja immer so zehn bis fünfzehn oder so Aufgabenteile, in die man das zerlegen konnte, und gibt dann pro Aufgabenteil wirklich dann diesen einen Punkt. Damit lässt sich das ja dann in ein festgelegtes Raster ja schon irgendwie so aufteilen und geben, damit wäre das Feedback schon mal etwas differenzierter.“* GD2010:cS54om.

"Also, was zu bedenken ist schon das Punkte-Schema, da habt ihr schon recht" GD2010:eS55m.

⁶⁴⁰ *"Ihr hattet ja letztes Jahr die Staffelung irgendwie 0-3-6, hatte das irgendeinen Effekt jetzt, diese Staffelung zu ändern? Wie war das jetzt für Euch? c: Also es war auf jeden Fall, würde ich sagen, fairer und spiegelte dann auch ein bisschen besser die Leistung in der einzelnen Hausaufgabe für die Studenten wieder. Weil es war vorher, glaube ich, so, wenn man auch nur 50 % richtig hatte, gab es volle Punktzahl..."* GD2011:cS43m.

"...ich verstehe mich nicht als Lieferant von geschenkten Punkten, sondern ich möchte ihnen wirklich ein Feedback geben. [...] Also ich finde die Staffelung so, wie sie jetzt ist, gut. Dass man halt wirklich auch was tun muss für die sechs Punkte. Und vorher für 50 % gab es wirklich – die haben das schnell rausgefunden gehabt – und haben dann ja wirklich sechs von zehn Aufgaben bearbeitet und dann war der Rest mal frei." GD2011:cS43m.

⁶⁴¹ Textstelle in GD2010:S52mu.

Ein weiteres Feedback-Angebot – die Hausaufgaben-Sprechstunde – wurde von den Studierenden überhaupt nicht wahrgenommen.⁶⁴² Darüber hinaus vermissen die Studierenden motivierendes Feedback im Sinne von Lob.⁶⁴³

Der Zeitpunkt der wöchentlichen Rückmeldungen verzögerte sich einige Male zum Teil bis zu drei Wochen nach Abgabe eines Hausaufgabenblattes. Den Lehrenden selbst ist dies bewusst, allerdings erscheint es aufgrund der Masse und dem organisatorischen Aufwand keine Optimierungsideen hierfür zu geben, die in einem angemessenen (Personal)-Kosten-Nutzen-Verhältnis stehen.⁶⁴⁴

Die Hausaufgaben sollten entsprechend des Konzeptes (Kap. 4.2.1) nicht in den Tutorien behandelt werden. Die Tutoren wählten eine unterschiedliche Umgangsweise damit, sodass von Seiten der Studierenden zum Beispiel über den Vorwurf fehlender Fachkompetenz kritisiert wurde, wenn Tutoren keine Fragen zu den Hausaufgaben beantworten konnten oder wollten.⁶⁴⁵ Ein Tutor artikulierte sein abweichendes Verhalten, indem er nach Korrektur der Hausaufgaben diejenigen Aufgaben identifizierte, bei denen die Studierenden Probleme hatten. Bei den Aufgaben, die für andere Tutoriumsaufgaben relevant waren, thematisierte er kurz die Hausaufgaben und gab Rückmeldung über „Kernfehler“. Dies erzeugte aus seiner Sicht große Aufmerksamkeit bei den Studierenden.⁶⁴⁶ Dieses Vorgehen wurde als genereller

⁶⁴² *"ja zeitlich, ich hätte zwar in die Sprechstunde gehen können, die lag aber parallel zur Statistik-Vorlesung und so weiter A: Die Sprechstunde war vier Stunden jede Woche, ist überhaupt irgendjemand da mal hin? Ich glaube, also, nie. Also zur Hausaufgaben-Sprechstunde ist nie ein, kein einziger Mensch aufgetreten, nicht, .."* GD2010:S46o.

⁶⁴³ *"Ich finde, was einen am meisten freuen würde, ist auch, einmal so ein, selber auch das Gefühl zu haben, okay, das hast du gut gemacht, und dass es erkannt wird, dass man das Thema verstanden hat. Das fällt dabei ja völlig weg eigentlich. Dass man da sagt, okay, der Student der hat das erfasst, der hat das kapiert, was er da macht. Und das Ganze wird aber zu sehr in dieses Punkte- und Notensystem so eingerastet, dass das gar nicht mehr stattfindet. Ich verstehe das, dass aus Zeitgründen es noch nicht geht, aber es ist trotzdem, aber da ist man vielleicht dann auch bei euch echt an der falschen Adresse, einfach."* GD2010: cS58u.

⁶⁴⁴ *"Jetzt ist es natürlich mit dem Geben von zeitnahe Feedback teilweise schwierig. Also ich habe es immer versucht, zeitnah zu machen, aber mir ist es dann auch zwei Mal passiert, dass die dann mal drei Wochen auf ein Ergebnis haben warten müssen, weil man ja auch noch nebenbei andere Tätigkeiten nachgeht. Und ich habe dann teilweise, wenn man es schon korrigiert hatte, und das dauert ja dann noch eine Zeit, bis es dann veröffentlicht wurde, im Tutorium schon gesagt, wie ungefähr sie ausgefallen ist."* GD2011:cS48u.

⁶⁴⁵ *"Es war ja auch das Ziel, dass, dann dürften wir ja eigentlich auch keine Antwort geben. Wenn abgegeben wurde, dann konnte man hinterher eventuell noch Fragen beantworten, aber das Problem, wenn dann jemand vorher kommt, das geht ja eigentlich nicht. C: Nein das, genau, das war aber auch bei mir nicht der Fall. Wäre ich hinterher, also, für mich war das dann klar, dass ich ... also ich gebe das jetzt ab, aber ich habe trotzdem eine Frage, und das war dann trotzdem nicht ausreichend für mich dann beantwortet in dem Fall. F: Der Punkt war natürlich fairerweise. A: Ja und dafür gibt es ja eigentlich die Sprechstunde, in deinem Fall ist es natürlich ungünstig, aber, also diese Sache ist eigentlich, ist verschwendet garantiert worden. C: Es ist natürlich schon ein bisschen schade, dass die dann so wenig genutzt wurde. A: Ja, gar nicht. Null."* GD2010S53m.

⁶⁴⁶ *"Was ich bezüglich dem inhaltlichen Feedback mir immer überlegt hatte, man sah ja in den Aufgaben anhand der Teilaufgaben, dass meistens pro Aufgabenblatt immer so ein, zwei Teilaufgaben dabei waren, die irgendwie die Mehrzahl der Leute falsch hatte. Also wirklich die ganze Spalte runter war eigentlich bei fast allen Leuten ein X. Und als ich dann diese Teilaufgabe mal kurz angesprochen habe, wo da der Kernfehler lag oder wie man hätte es lösen müssen, also da habe ich dann versucht, ein inhaltliches Feedback zu geben. Aber ich denke, es ist nicht möglich, wirklich individuell das zu machen. [...] Es waren ja dann Aufgaben, die dann teilweise explizit das eigene Tutorium vorbereitet hatten und wenn man dann zu diesem Themengebiet kam, was halt eben auch im Hausaufgabenblatt angesprochen wurde, dann habe ich das halt gesagt, so, Ihr hattet in der Aufgabe, musstet Ihr ja das und das machen. Und die meisten von Euch hatten das falsch gemacht. Und dann ist man halt drauf eingegangen, jetzt hier an der Aufgabe und Tutorium, wie man es hätte richtig machen sollen, also wie da die Lösung war.[...]Also in dem Moment war es immer sehr ruhig dann, ja. Also da haben sie zugehört. Sie haben mir zugehört. Das stimmt schon. Nee, also, weil es halt eben ja alle dann hatten, dieses Problem, oder die meisten."*

Optimierungsvorschlag von den Lehrenden hinsichtlich des Managements und des Feedbacks aufgegriffen. Im Teaching Team soll dies zur Regel gemacht werden, um der Kritik von den Studierenden zu begegnen, einen Beitrag zur Qualitätssicherung in den Tutorien zu leisten⁶⁴⁷ und auch Klarheit in die Funktionen und eigentlichen Aufgaben der Tutoren zu erhalten.⁶⁴⁸

Die Studierenden fanden es beim Feedback in 2011 prinzipiell gut, die zusätzliche Information über die falschen Aufgaben zu erhalten.⁶⁴⁹ Auch die Anzahl der Bonuspunkte traf auf positive Reaktionen.⁶⁵⁰ Allerdings fehlte ihnen meist eine Kopie des Hausaufgabenblattes, um einen genauen Abgleich vornehmen zu können. Faktisch genutzt wurde diese weitergehende Information jedoch nicht. Letztlich ging es ihnen trotzdem primär um das Erzielen der Bonuspunkte. Ein ausschlaggebender Punkt neben der Hürde der fehlenden Kopie, war aus ihrer Sicht die fehlende Zeit für eine adäquate Nutzung, um im Veranstaltungsverlauf wegen der Geschwindigkeit nicht inhaltlich abgehängt zu werden.⁶⁵¹ Manchmal wurden die Hausaufgaben bei der Klausurvorbereitung hinzugezogen.

Nach der Veränderung des Feedbacks in 2011 sind die Studierenden prinzipiell mit der Art und dem Umfang des inhaltlichen Feedbacks zufrieden. Musterlösungen seien, entgegen der Forderung in 2010, nicht notwendig, da der Umgang mit dem Feedback den Aufwand, den

Deswegen war es dann, denke ich, auch für die dann schon interessant, darauf einzugehen. Aber ich denke, mehr kann man auch nicht machen." GD2011:cS48u-49m.

⁶⁴⁷ *„Das kann man sicher auch überlegen, als explizite Regel zu machen, das erscheint mir eigentlich als sehr sinnvoll, weil man dann ja genau auf ein Hauptproblem eingehen soll. Ich glaube, der Punkt war ja nur, dass man vermeiden wollte am Anfang, dass die Tutoren zusätzlich noch mehr Stoff haben und wenn man dann aber ohnehin auf einen Teilaspekt eingehen muss, wenn man den dann explizit identifiziert vorher als Problem, ist man doch eigentlich perfekt damit umgegangen mit dem Problem.“*

⁶⁴⁸ *"Was ich aus der Erfahrung jetzt begründe, dass mir Tutoren teilweise nicht sagen konnten, dich jetzt mal ausgenommen, ich hatte das Tutorium ja nicht bei Dir, nicht wirklich weiterhelfen konnten, was die Tutoriumsaufgaben angingen und Dass ich konkret mit einer Aufgabenstellung zum Tutor gegangen bin, beispielsweise, und da nicht wirklich weitergekommen bin. Dass mir da nicht weitergeholfen worden ist und gesagt wurde: „Ja, mhm, ja weiß ich auch jetzt nicht so recht weiter, mhm, muss ich noch mal gucken“, aber das ist dann so im Sande verlaufen, ..." GD2010:cS7m.*

"Ja, viele haben halt auch über die Tutoren geschimpft. Die meinten, ja, die können ja gar nichts. Und wenn man dann mal fragt, dann wissen sie es nicht oder so was. Ich weiß auch nicht, wie die Evaluation war von denen. Also, wenn dann mal was gefragt wurde, wusste er nicht genau, wie er es erklären soll. Und deswegen – also vielleicht, dass dann einige sich auch dachten, ja, der kann ja sowieso nichts und haben sich dann dadurch irgendwie hängen lassen. e: Die sind eigentlich recht – sehr gut, durchweg ist eigentlich recht gut bei den Tutoren. Mit ein paar Ausnahmen, aber – vielleicht hast Du eine der Ausnahmen dann eher getroffen.." GD2011:S31.

⁶⁴⁹ *"Man hat bei KLIPS eine PDF-Datei gekriegt und dann stand da halt immer Detailaufgaben und dann, wie viele Punkte man gemacht hat. Also waren Spalten. Und dann stand halt immer, wenn da ein X war, dann war halt eine Sache daran falsch, an der Teilaufgabe. Und – ja, aber halt im Endeffekt hat es einen nur interessiert, wie viel insgesamt man hatte. Also ich persönlich habe es jetzt nicht nochmal kontrolliert, ja, was war denn genau an der Sache falsch, weil man hat die Sachen ja auch nicht zurückgekriegt und dann wusste man ja – also ich hatte nicht immer das nochmal selber abgeschrieben oder irgendwas, deswegen wusste ich da nicht genau, was ich dann auf das eigentliche Blatt geschrieben hatte. Also ich konnte nicht dann später nochmal mit der Verbesserung, die ich in der PDF Datei gekriegt habe, konnte ich jetzt nicht nochmal irgendwie gucken, was ich da genau falsch gemacht habe. Aber es war halt – also für manche – manche haben es vielleicht gemacht. Deswegen – also es war schon ganz schön, zu gucken." GD2011:bS.7u.*

⁶⁵⁰ *"Ich finde sechs Punkte okay." GD2010:bS57o.*

⁶⁵¹ *"wie seid Ihr damit umgegangen mit diesen Mails, mit dem Feedback? b: Ja ich glaube, man rechnet dann nicht – also ich glaube, das war bei vielen, kann ich mir gut vorstellen, so, dass man dann nicht nochmal anfängt, das einzelne Kapitel durchzurechnen oder sich anzugucken, weil man noch die anderen Kapitel – also man ist gerade irgendwie mit dem Stoff gerade aktuell und dann nochmal die alten sich anzugucken, ich weiß nicht." GD2011:bS45u.*

Musterlösungen verursachen würden, nicht rechtfertigen würde. Die Studierenden geben zu, dass sie selbst die Potenziale des vorhandenen Feedbacks nicht nutzen und mit einiger Anstrengung durch den Austausch in Lerngruppen auch so zu einer Musterlösung gelangen könnten.⁶⁵² Außer des Verbesserungsvorschlages hinsichtlich des Thematisierens in den Tutorien (s.o.) wird das inhaltliche Feedback von Lehrenden und Studierenden im Gesamtblick somit als angemessen beurteilt.⁶⁵³

Zum Teil auch aus den Beurteilungen über das Feedback abgeleitet wünschen sich die Studierenden in 2010 noch eine deutlichere Kommunikation über das Bewertungsschema, die jedoch in 2011 nicht mehr thematisiert wurde.⁶⁵⁴

Allerdings bestand unter den Lehrenden in 2011 eine gewisse Unsicherheit über die Kommunikation einer Bearbeitungsdauer der Hausaufgaben für die Studierenden, um ihnen einen Richtwert sagen zu können.⁶⁵⁵

Der erste oben genannte Aspekt, der auf den Theorieteil der Arbeit bezogen werden kann, ist eine explizite Bestätigung darüber, dass manche Studierenden die Lernerfahrung Hausaufgaben im Sinne der Fremdsteuerung in der Studieneingangsphase als gut und manche wiederum als nicht gut empfinden: *"Ja also das ist jetzt nicht meine Meinung, aber ein Paar haben sich dann schon darüber aufgeregt, dass das quasi nicht dem Konzept der Uni entspricht quasi, dass man jetzt so an die Hand genommen wird und so weiter, also ich fand das jetzt bei Makro auch nicht so, ich finde es jetzt nicht so dramatisch..."*⁶⁵⁶

Bei der Erkenntnis, dass es in GZMakro eine Differenz zwischen den Zielen der Lehrenden und den Erwartungen der Studierenden bei den Hausaufgaben im Kontext der

⁶⁵² *"größeres inhaltlicheres Feedback wünschst du? b: Ich weiß ja nicht, ob ich das wirklich dann wahrnehmen würde, wenn es wäre. Also wenn ich wirklich gesagt bekäme, ja, die Aufgabe hast Du falsch, weil Du das und das falsch gemacht hast. Vielleicht würde man auch selber einfach drauf kommen, wenn man sich das nochmal anguckt, aber ob man es wirklich wahrnimmt, ist dann eine andere Sache. Also – weil man hat halt wirklich eine Fülle von Aufgaben, die man rechnen kann. Und ob ich mich dann nochmal an die Hausaufgaben dransetze? Weiß nicht."* GD2011:bS47o.

"Also ich glaube, dass das Problem mit den Musterlösungen eigentlich gar nicht so aktuell ist entgegen der Ergebnisse, die wir so ein bisschen sehen und auch dem, was Du sagst und einfach auch der Logik, wenn wir jetzt überlegen, okay, wir kriegen das inhaltliche Feedback, wir wissen, okay, in der Teilaufgabe haben sie einen Fehler. Wenn gegeben, dass sie sich das vorher kopiert haben, müssen sie nur ihren Kommilitonen fragen, der sechs Punkte hat oder der die Aufgabe richtig hat. Können vergleichen, wo der Fehler steht und haben quasi eine Musterlösung, also eine kleine Musterlösung zumindest. Also das herrscht alles ... b: Ist eigentlich nur Faulheit, also dass Leute dann sagen, ich muss jetzt die Musterlösung haben. Also ich finde, das müsst Ihr wirklich nicht machen." GD2011: S47u.

⁶⁵³ *"Aber ich finde die Aufgaben sind sowieso – also die Teilaufgaben sind ja eigentlich immer ziemlich klein. Also man muss dann ja vielleicht nur eine Sache machen oder so. Und deswegen, denke ich, das reicht auch einfach mit dem X. ?: Ja, ich denke auch ..."* GD2011: S50m.

⁶⁵⁴ *"vorher ganz klar gesagt wird: Leute, die Hausaufgaben, da könnt ihr denken, was ihr wollt, aber, es bedeutet einfach nicht, dass die Note in irgendeiner Weise da manipuliert oder angehoben wird, dass man das gleich ganz transparent macht, für den Studenten, weil der sich sonst immer ungerecht behandelt fühlt, bevor er überhaupt mit der ganzen Geschichte anfängt. Das muss man vorher ganz klar sagen, finde ich."* GD2010:cS56o.

"dass jetzt viele Studenten jetzt auch so dachten, müsste man das vielleicht noch ein bisschen expliziter kommunizieren." GD2010:aS24o.

⁶⁵⁵ *"Es ist, glaube ich, schon eine – ich weiß nicht, ob sie explizit – ist sie explizit kommuniziert worden? a: Ich bin mir gerade nicht mehr sicher. e: Aber ich denke, es war schon eher gedacht, also zwischen einer halben Stunde und einer Stunde vielleicht noch maximal liegen sollte"* GD2011: S13m.

⁶⁵⁶ GD2010:bS23.

Klausurvorbereitung gibt, wird indirekt die problematisierte Notenfixierung der Studierenden in der Einleitung der Arbeit bestätigt. Die Studierenden möchten primär gute Noten erzielen, während die Lehrenden Inhalte vermitteln wollen.⁶⁵⁷

In Bezug zu den in Kap. 4.1 vorgestellten zwei unterschiedlichen Herangehensweisen in der grundlegenden Vermittlung volkswirtschaftlichen Denkens finden sich in den Diskussionen Ansatzpunkte in Aussagen, die auf den Theory-first-Ansatz schließen lassen. Eine Lehrenden-Aussage zeigt, dass die Studierenden erst in Fortgeschrittenen-Veranstaltungen näher an die Realität herangeführt werden: *"Das ist auch das, was ich meinte, [in] Fortgeschrittenen-Veranstaltungen kommst du einfach mehr an die Realität dran, du brauchst aber erst mal die Grundkonzepte und das ist das Schwierige, glaube ich, viele, die gerade aus der Schule kommen, mehr oder weniger, zack, wird das hier sehr abstrakt und [...] es ist schwierig, verstehe ich."*⁶⁵⁸ Ebenfalls auf einen geäußerten Wunsch nach stärkerem Realitätsbezug bzw. Fallbeispielen seitens der Studierenden, signalisieren die Lehrenden, dass aus ihrer Sicht erst einmal grundlegende Konzepte verstanden werden sollten, bevor VWL realitätsnäher vermittelt wird.⁶⁵⁹

Auf die Frage nach einem Gesamturteil verbleibt abschließend trotz der zum Teil sehr kontroversen bzw. problematischen Kritikpunkte ein überwiegend positives Bild bei den Diskussionsteilnehmern über die Hausaufgaben. Dies artikuliert ebenfalls ein Lehrender eines weiteren VWL-Lehrstuhls über die Hausaufgaben aufgrund des Diskussionsverlaufes.⁶⁶⁰

Es fallen bei den Studierenden ansonsten Schlagworte wie „super Zusatzangebot“, „es hat mir gut getan in der Klausur“ und auch ärgern sich scheinbar manche Studierende, dass sie nicht an den Hausaufgaben teilgenommen haben.⁶⁶¹ Gleichzeitig äußern sie eine enorme

⁶⁵⁷ *"Also einen Widerspruch sehe ich grundsätzlich nicht. Die Frage ist die Akzentuierung. Das ist halt so. Aber das ist grundsätzlich aufgrund, sagen wir, der Zielsetzung von einem Lehrstuhl und man sieht es jetzt nur vom Studenten. Insbesondere ist im Bachelor-Master-System, wo Studenten halt eine gute Bachelornote brauchen, um in das Mastersystem reinzukommen und deswegen extrem darauf fokussiert sein müssen natürlich auch, eine gute Note zu erzielen. Ist natürlich die Klausurvorbereitung sehr viel zentraler als es für uns als Lehrstuhl, der versucht, Inhalte zu vermitteln. Das, denke ich, ist – und da gibt es natürlich immer Situationen und immer eine gewisse Form von, ja, dass es nicht ganz übereinght."* GD2011:eS9o.

⁶⁵⁸ GD2010:eS14u.

⁶⁵⁹ *"Einmal nachgefragt, was wäre denn für dich praktischer, anwendungsorientierter? Wie würdest Du Dir das vorstellen? C: Dass man in manchen Vorlesungen oder Übungen vielleicht auch einfach viel mehr einen Bezug zur Realität herstellt. Und vielleicht A: Also empirische Sachen dann, oder wie C: Konkret gesagt, zum Beispiel irgendein Fallbeispiel, wenn man ... was wir jetzt hier machen, das ist im Unternehmen ganz einfach.[...]Weil es ist an der Universität sehr abstrakt geregelt, weil die Idee der Universität ist ja, man vermittelt Konzepte und versucht dann anhand dieser Konzepte, die du im Hinterkopf hast, dann an der Aufgabe, die im konkreten Fall gestellt wird, die Konzepte anzuwenden. meine Sicht, das hatte ich vorher noch nicht so gut eingebracht, glaube ich, ist, wirklich erst mal grundsätzlich die Konzepte zu verstehen, wie volkswirtschaftliche Zusammenhänge funktionieren, welche Annahmen man macht und was aus diesen Annahmen dann folgt. Und ich glaube, das ist jetzt die Grundsache, die man dahinter haben muss, deswegen ist es mehr an Konzepten orientiert und weniger an Fallbeispielen. Ich glaube, näher an die Realität, VWL kommt dann später."* GD2010S13u-14o.

⁶⁶⁰ *"Allgemein hatte ich jetzt schon das Gefühl, dass, wenn man alles, was hier gesagt wurde, aufsummiert, dass sich unterm Strich da schon eigentlich ein positives Bild ergibt."* GD2010:fS45m.

⁶⁶¹ *"[...] also ich finde, es ist ein super Zusatzangebot auch gewesen und auch für das Verständnis sehr hilfreich, doch auf jeden Fall."* GD2010:cS34o.

"Und im Endeffekt glaube ich auch, dass es mir gut getan hat in der Klausur selbst." GD2011:bS5u.

Anstrengung, die das Semester mit GZMakro mit sich gebracht hat, können jedoch nicht differenzieren, ob dies an den Hausaufgaben oder am Modul selber gelegen hat. Nach Ansicht sehr vieler Studierenden beurteilen diese das Modul als „das schlimmste Fach im Bachelor BWL und VWL“⁶⁶². Auf die Hausaufgaben bezogen fanden sie diese deswegen jedoch in GZMakro gut, in anderen Fächern wiederum würden sie eher anders urteilen.

6.10 Komplementarität zwischen den qualitativen und quantitativen Erkenntnissen

Im Folgenden werden die Erkenntnisse aus der qualitativen Analyse noch einmal zusammengefasst und auf die dazu relevanten Ergebnisse des quantitativen Teils bezogen. Die Beantwortung der empirischen Forschungsfragen nach dem Konstrukt kontinuierlichen Lernens, dem Beitrag der Hausaufgaben zum kontinuierlichen Lernen und dem Einfluss von kontinuierlichem Lernen auf den Lernerfolg aus Kap. 6.8 wird somit um einige qualitative Aspekte ergänzt.

Bezüglich des Workloads bei der Hausaufgabenbearbeitung und dem allgemeinen Workload (Kap. 6.5) bestätigt sich in den Gruppendiskussionen, dass es große Überschneidungsbereiche gibt. Es ist oftmals unklar, welche Tätigkeiten zur Hausaufgabenbearbeitung zählen und welche zur allgemeinen Lernzeit. Diese Problematik und auch die Nicht-Erfüllung der Voraussetzung, dass die Studierenden zur Hausaufgabenbearbeitung die Vorlesung und Übung vor- bzw. nachbereitet haben sollten, erklären einen Teil der großen Streuung in den Workload-Angaben in den Fragebögen. Für weitergehende Erhebungen diesbezüglich müsste vorab eine klarere Definition erfolgen, damit die Daten aussagekräftiger wären.

Insgesamt wird jedoch der hohe Workload (wie in Kap. 6.4) in den Diskussionen bestätigt, was auch zu einer weiteren Plausibilisierung der These Nr. 2 in Kap. 6.7.1 führt. Darüber hinaus wird eine Substitution anderweitiger Lernzeit von den Studierenden thematisiert, was die Vermutung in Kap. 6.4 sowie 6.5 bestätigt.

Hinsichtlich der Handlungsstrategien bei der Hausaufgabenbearbeitung geben die Gruppendiskussionen erheblichen Aufschluss über die im quantitativen Teil größtenteils offene Frage nach der Nutzung der Lernzeit. Die vermutete Kombination aus alleiniger

"Frage ist, gibt es auch Leute, die sich vielleicht jetzt im Nachhinein geärgert haben, die nicht gemacht zu haben. Und davon kenne ich auch genügend" GD2010:cS48o.

⁶⁶² *"Also ich fand das Semester jetzt auch ziemlich anstrengend. Ich weiß nicht, ob das jetzt an den Hausaufgaben lag oder einfach an dem Fach selbst. Und – ja, also ich bin froh, dass ich das jetzt erstmal hinter mir habe. Ich weiß nicht, ob ich jetzt nochmal Hausaufgaben machen [würde] – es war schon irgendwo anstrengend. Aber so im Endeffekt habe ich mich gefreut, dass es in Makro halt da war, weil ich mir nicht sicher war mit der Klausur. Aber war schon anstrengend. Anstrengender als andere Klausuren, die dieselben Punkte geben. [...] Im Bachelor – also die ganzen Leute, die jetzt den Bachelor gemacht haben, haben alle gesagt, das ist das schlimmste Fach im Bachelorstudiengang, BWL und VWL. Deswegen, das muss man auch schon immer dazu sagen. Deswegen – ich weiß jetzt nicht, ob ich das in anderen Fächern irgendwie gut fände, aber in Makro hat es gepasst." GD2011:bS52m.*

Bearbeitung und einem kollaborativen Bestandteil wird bestätigt. Kollaboration wird durch die Hausaufgaben induziert. Sie gibt den Studierenden ein gutes Gefühl und unterstützt durch den Gruppendruck, sich für eine Lerngruppe vorbereiten zu müssen, indirekt auch das Kontinuierliche Lernen. Ebenfalls wird die Interaktion tendenziell durch die Hausaufgaben verbessert. Hier geben die Gruppendiskussionen mehr Aufschluss über die quantitativ eher unklaren Daten.

Bei den Handlungsstrategien tritt in den Diskussionen ein für die Studierenden höchst relevanter Aspekt in den Mittelpunkt, der in den quantitativen Erkenntnissen lediglich vermutet wurde, das Abschreiben der Hausaufgaben. Der Aspekt „Ausdauer“ aus der vorangegangenen Strukturierung wird an dieser Stelle in „Abschreiben“ umbenannt. Im quantitativen Teil erschienen die Ausdauer sowie die Selbstregulierung ein eher positives Bild zu vermitteln, wohingegen die Diskussionen ein aufschlussreicheres Bild zeigen, das stark durch das extrinsische Motiv der Bonuspunkte geprägt wird. Auf der einen Seite ist zwar die Ernsthaftigkeit der Hausaufgabenbearbeitung groß, auf der anderen Seite steigt jedoch die Gefahr des Abschreibens wegen des Ziels, möglichst viele Bonuspunkte erzielen zu wollen. Insgesamt wird die Motivationslage als ambivalent bestätigt, denn die Studierenden äußern sowohl ein Druckempfinden als auch Motivation, wobei ein sehr hohes Druckempfinden schnell in negatives Belastungsempfinden umschlagen kann. Dies entspricht auch dem quantitativen Teil, wobei sich dort der Eindruck eher positiv manifestiert hat.

Die Studierenden beschreiben ausführlich ihren Lernprozess im Modul GZMakro. Dies gibt zum einen Aufschluss über die Nutzung der Lernzeit und es kann ein Bezug zur Qualität des Lernverhaltens hergestellt werden. Als Fazit wird festgehalten: Nachhaltigkeit beim Lernen, was hier auch als qualitativ hochwertiges Lernen charakterisiert wird⁶⁶³, ist in GZMakro meist nicht gegeben. Der Lernprozess, der hier mit Hilfe des theoretischen Bezugs zu den Lernstufen nach H.ROTH veranschaulicht wird (Kap. 6.9.3), bricht oftmals nach dem einmaligen Tun ab. Die identifizierten Handlungsstrategien bei der Hausaufgabenbearbeitung sind zwar nicht 1:1 zu übertragen, allerdings ergeben all diese Informationen ein Bild, das Aufschluss über das KL gibt. Je nach Handlungsstrategie und je nach Ausdauer gelangt zumindest ein Teil der Studierenden früher oder später zum Abschreiben. Potenziell wird dem extrinsischen Motiv der Grund dafür zugeschrieben. Darüber hinaus ist die Menge des Stoffes ein möglicher weiterer Faktor für fehlende Nachhaltigkeit beim Lernen. Kurz gesagt: KL findet somit zwar statt, allerdings unterschiedlich nachhaltig.

Die Hausaufgaben induzieren in dem Zuge somit zwar KL, aber verschärfen möglicherweise die geschilderte Problematik in den Fällen lediglich, in denen sie anderweitige Lernzeit

⁶⁶³ Kontroverse Diskussion in Kap. 2.5.

substituieren, die zu Lasten der Nachhaltigkeit beim Lernen und zu weiterem Belastungsempfinden führt. Die Hausaufgaben an sich bzw. ein sogenannter „Ruf“ über das Modul werden als potenzielle Auslöser für KL, wie auch im quantitativen Teil bestätigt. Ein weiterer aus den Diskussionen gewonnener Aspekt ist die Kollision der Midterm-Klausuren anderer Module mit dem KL.

Der Aspekt der Vor- und Nachbereitung als weitere Differenzierungsmöglichkeit beim KL, wird auch durch die Analyse der Diskussionen weiterhin verworfen. Die im Theorieteil und in den Fragebögen vorgenommene Differenzierung der Lernzeit zwischen bis und ab einer intensiven Lernphase wird jedoch im Zuge der Diskussionen als sinnvoll bestätigt.

Das diskKL als Gegenpart zum KL, wie es im quantitativen Teil beschrieben wurde, war kein expliziter Bestandteil in den Gruppendiskussionen. Allerdings können die extremen Lernzeiten, die in Kap. 6.4 unter anderem als diskontinuierlich angesehen wurden, indirekt als diskontinuierlich für den Studienverlauf bestätigt werden. Durch den großen Stoffumfang, hohen Workload und ein geäußertes Belastungsempfinden wird über eine Fehlkalkulation des Workloads im Modul und möglicherweise durch eine potenzielle Anpassung der Semesterplanung zu Lasten anderer Module der Studierenden spekuliert. Gleichzeitig stellt diese Vermutung jedoch ein Desiderat dar, das einer genaueren Überprüfung bedarf. FLECKENSTEIN thematisiert in dem Kontext auch die Stofffülle als eine Störung des Lehr-, Lern- und Prüfungszusammenhangs.⁶⁶⁴

Wenn es um die Nachhaltigkeit des Lernens geht, schließt sich die Ursachenanalyse für die im quantitativen Teil festgestellte Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens (Kap. 6.3 sowie 6.6.1) an. In Bezug zu Kap. 6.6.1 kann kein Rückschluss zum Lernmaterial als Auslöser gemacht werden, allerdings beschreiben die Studierenden deutlicher als dies in den quantitativen Daten ersichtlich ist, ein als negativ empfundenenes Belastungsempfinden. Darüber hinaus wird der Stoffumfang als potenzielle Ursache identifiziert, was sowohl eine hohe Geschwindigkeit und eine große Menge an Material und Aufgabenstellungen zur Folge hat, die schwer bewältigbar scheint. Auch das extrinsische Motiv der Bonuspunkte könnte oberflächenorientiertes Lernen induzieren, was in der Konsequenz eine fehlende Nachhaltigkeit beim Lernen darstellt. Der beschriebene Abbruch des Lernprozesses könnte, wie oben gesagt, in Bezug zur Hausaufgabenbearbeitung im letzten Schritt das Abschreiben beinhalten. Als These könnte vorsichtig formuliert werden: Je größer die Ausdauer bei der Hausaufgabenbearbeitung ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Lernstufen beim Lernprozess vollständig durchlaufen werden und die Hausaufgaben vollständig alleine bearbeitet werden. Im Umkehrschluss: Je geringer die Ausdauer bei der Hausaufgabenbearbeitung ist, desto eher wird der eigenständige Lernprozess abgebrochen

⁶⁶⁴ Vgl. Fleckenstein, K., 2008, S. 41f.

und entweder kollaborativ Unterstützung gesucht oder/und die Hausaufgaben abgeschrieben.

Zu der Frage, was mit „Verstehen“ in GZMakro gemeint ist (Kap. 6.7.2), äußern sich die Lehrenden: Die Studierenden sollen Zusammenhänge und Abhängigkeiten, was aufeinander aufbaut und woher Ergebnisse kommen, verstehen. Sie sollen wissen, welche Annahmen dahinter stehen, welche Modellstrukturen zugrunde liegen und dieses Gesamtgefüge auf andere Aufgabenstellungen anwenden können. Hinsichtlich des Lernerfolges in Bezug zur Note und gleichzeitiger Einschätzung der Qualität des Lernverhaltens zeigt sich folgendes Bild: Mit Auswendiglernen lässt sich anhand der Aussagen eine Klausur bestehen, eine gute Klausur hingegen schreibt, wer die Gesamtzusammenhänge *versteht*.

Eine weiterer Aspekt, der insbesondere in Kap. 6.7.1 in Kombination mit Kap. 6.3 ein nicht eindeutiges Bild zeigt, sind die Aufgabenstellungen der Hausaufgaben, die Einschätzung über die Eignung und den Schwierigkeitsgrad sowie ihr Beitrag zum Verstehen. Hier eröffnet sich aus Sicht der Studierenden folgendes Dilemma: Gute Aufgabenstellungen sollen aus ihrer Sicht einen Praxisbezug besitzen, aus dem sich für sie ein Sinnzusammenhang ergibt. Sie erkennen, dass jedoch Aufgaben mit Praxisbezug gleichzeitig einen hohen Komplexitätsgrad haben, da es sich oftmals um sogenannte Transferaufgaben handelt. Diese werden von ihnen als schwer beurteilt. Gleichzeitig sagen sie, dass die Aufgabenstellungen insgesamt wenig zum Verständnis beitragen und viele als nicht so gut geeignet angesehen werden. Der Zugang zu Themen fällt ihnen schwer und die Identifizierung von Lernproblemen auch. Diese Darstellungen spiegeln im Großen und Ganzen die Thesen in Kap. 6.7.1 wieder und plausibilisiert insbesondere das Dilemma der beiden Thesen 9 und 10, dass die Studierenden schwere Aufgaben eigentlich als nicht geeignet ansehen, der generell geäußerte Wunsch dem jedoch entgegensteht. Einige Aufgabenstellungen zeigen jedoch Lichtblicke für die Studierenden auf. Bei ausgewählten Themen ist der Verständnisbeitrag gegeben. Das kann bedeuten, dass die Aufgaben an einigen Stellen entweder genau die gewünschten Kriterien erfüllen und/oder sich die Studierenden lediglich selektiv auf die Aufgaben richtig einlassen und der Lernprozess erfolgreich bis zum Verständnis führt. Selektiv aus dem Grund, weil die Studierenden äußern, die Menge des Stoffs nicht flächendeckend bearbeiten zu können. Diese sogenannten Lichtblicke bestätigen eher das in Kap. 6.3 identifizierte Bild. Die Lehrenden überlegen in dem Zusammenhang, ob sie die von den Studierenden als schwer identifizierten Aufgaben eher weglassen und für Fortgeschrittenen-Veranstaltungen aufschieben sollten. Diese Gedankengänge können auch im Zusammenhang mit dem identifizierten Theory-first-Ansatz (Kap. 4.1) betrachtet werden. Anhand der Aufgabenvorstellungen der Studierenden könnte man vorsichtig auf den studentischen Wunsch schließen, der in die Richtung des Problem-first-Ansatzes weist. Hinsichtlich eines

dauerhaft erfolgreichen Einsatzes von Hausaufgaben scheint es erforderlich, über die Funktion, die Art und ein taxonomisch angemessenes Niveau der Aufgabenstellungen eine klare Vorstellung zu entwickeln. Zusätzlich dazu, im Kontext der Stoffmenge und der selektiven Bearbeitungsgefahr bei Aufgaben, wird Bezug zu Kap. 4.2.2 genommen, in dem eine große Stofffülle als charakteristisches Merkmal von Einführungsveranstaltungen bezeichnet wird, jedoch ohne eine Wertung vorzunehmen. Aus Sicht der Studierenden wird die Stoffmenge jedoch im betrachteten Fall als problematisch wahrgenommen. Daraus könnte die Schlussfolgerung gezogen werden, dass generell in Einführungsveranstaltungen die Auswahl und ggf. Reduktion von Inhalten einen kritischen Faktor darstellt.

Beim Feedback bestätigen die Studierenden den indirekten Vorbereitungscharakter der Hausaufgaben aus Kap. 6.3. Die inhaltlichen Rückmeldungen halten sie zum Stand des Sommersemesters 2011 für angemessen. Sie äußern keine weitergehenden Wünsche, allerdings wird das Feedback auch nicht in seinem vollen Potenzial genutzt. Die Anzahl der Bonuspunkte finden die Studierenden angemessen. Von Seiten der Tutoren wird eine weitere Optimierungsmöglichkeit zum punktuellen Thematisieren der Hausaufgaben in den Tutorien positiv aufgenommen.

Im Gesamtblick über beide Erhebungsarten entspricht sich das Gesamturteil der Studierenden über die Hausaufgaben. Allerdings bleibt auch nach der Analyse der Gruppendiskussionen der Beitrag der Hausaufgaben am KL zwar eher positiv, aber dennoch unscharf. Dies liegt zum einen an der o.g. Schwierigkeit der Differenzierung der Workload-Angaben zwischen Hausaufgabenbearbeitung und sonstiger Lernzeit. Zum anderen können nur Spekulationen angestellt werden, inwieweit die Hausaufgaben manche Studierende zum KL gebracht haben und inwieweit sie bei anderen eher Lernzeit substituiert haben. Ebenso ist eine Differenzierung beim Lernerfolg anhand der Bonuspunkte nicht möglich. Als Desiderat wird hier für künftige, ähnliche Studien ein Experimentaldesign als sinnvoll erachtet. Dies zielt auch darauf ab, dass die grundlegende empirische Forschungsfrage nach dem Einfluss von Hausaufgaben auf das kontinuierliche Lernen über eine einzelne Evaluation keine eindeutige Antwort hervorbringen kann.

In einem weiteren Schritt wird nun die Beurteilung der Hausaufgaben von den konkreten empirischen Ergebnissen gelöst auf eine abstraktere Ebene gehoben, die einen Rückgriff zum Theorieteil der Arbeit herstellt.

7 Schlussfolgerungen und Rückschlüsse zum Einsatz von Hausaufgaben

Zur Beantwortung der verbleibenden Forschungsfragen werden in diesem Kapitel zunächst Aufwand und Zielerreichung der Hausaufgaben aus didaktischer Perspektive eingeschätzt. Dabei werden gleichzeitig Schlussfolgerungen zum Hausaufgabeneinsatz auf der Mikroebene gezogen (Kap. 7.1). Anhand weiterer Rückschlüsse für Hausaufgaben im Studienkontext (Kap. 7.2) auf der Mesoebene, durch welche die Beantwortung der Forschungsfragen vervollständigt wird und bei denen der Bezug zu Kap. 3.4 hergestellt wird, wird jedoch ersichtlich, dass es schwierig ist, eine klare Trennung zwischen den Handlungsebenen vorzunehmen. Hierbei steht erneut der entwicklungsparadigmatische Zugang in dieser Arbeit im Mittelpunkt.

Nach der Beantwortung der Forschungsfragen schließen sich kritische Reflexionen (Kap. 7.3) sowohl zur Methodik der Arbeit als auch zu den Handlungsebenen hochschuldidaktischer Schnittstellenarbeit an. Hier wird mit der methodischen Kritik der Bezug zum forschungsmethodologischen und mit der Revision der Handlungsebenen der Bezug zum entwicklungsparadigmatischen Zugang (Kap. 1.5) hergestellt.

7.1 Aufwand und Zielerreichung der Hausaufgaben im Kontext kontinuierlichen Lernens

Im Zuge eines abschließenden Überblicks werden nun der Aufwand und die Zielerreichung der Hausaufgaben zur Unterstützung kontinuierlichen Lernens eingeschätzt. Wie in Kap. 3.3.3 erörtert, ist mit Aufwand aus der Lehrperspektive die ökonomische Realisierbarkeit von Hausaufgaben und mit Zielerreichung aus der Studierendensicht der Grad der Zielerreichung bei den Hausaufgaben hinsichtlich der Förderung KL gemeint, bei der auch als im Theorieteil relevante Aspekte hinsichtlich der Studieneingangsphase und Massenveranstaltungen impliziert sind. Es geht hier um die Beantwortung der Frage (siehe Kap. 5.2.1): Wie ist die Realisierung einer lernerzentrierten, ressourcenadäquaten Hausaufgabengestaltung in Massenveranstaltungen in der Studieneingangsphase auf Basis der empirischen Erkenntnisse zu beurteilen? Gleichzeitig wird hiermit auch die Forschungsfrage nach der Schlussfolgerung für einen dauerhaften Hausaufgabeneinsatz beantwortet. Konkret geht es hier um den Beitrag der Projekterkenntnisse für die Lehrenden auf der Mikroebene (Kap. 1.5).

Die Antwort orientiert sich an den Intentionen von Hausaufgaben (Kap. 3.3.1). Bezüglich der Exemplarität des Projektes (Kap. 4.2.2) wurde u.a. festgestellt, dass die Ziele der Hausaufgaben in GZMakro (Kap. 4.2.1) den allgemeinen Intentionen von Hausaufgaben

entsprechen. Zumindest einige Aspekte hinsichtlich der Zielerreichung werden auch als generalisierbare Aussagen angesehen und am Ende dieses Teilkapitels konkretisiert.

Bei der Beurteilung werden pro Ziel zunächst die Erreichung und danach der Aufwand angesprochen (Tabelle 48). Bei letzterer wird dabei auch auf die für die jeweilige Intention ausschlaggebenden Gestaltungsaspekte von Hausaufgaben (Kap. 3.3.2) eingegangen.

Intention	Zielerreichung	Aufwand
1) Kontinuierliches, nachhaltiges Lernen anregen	Insgesamt eher ja: Im Vergleich zu anderen Modulen wird eher kontinuierlich gelernt und kontinuierliche Lerner haben bessere Noten; jedoch insgesamt Qualitätseinschränkungen hinsichtlich der Nachhaltigkeit beim Lernen.	Eher ja: insbesondere durch Verteilung der Organisation und Durchführung auf Tutoren sowie indirekte positive Effekte auf andere Ziele eher ja, durch wöchentliche Ausgestaltung eher nein.
2) Anonymität in der Masse begegnen*	Ja, über 8) erfüllt, wobei Bildung von Lerngruppen auch ohne Hausaufgaben bereits stattfindet.	Ja, da nicht explizites Ziel, sondern indirekt mit erreicht.
3) Feedback zum Lernstand: Lernprobleme identifizieren und auf beiden Seiten nutzen	Eher nein, nur Bonuspunkte, so gut wie kein inhaltliches Feedback und keine effektive Nutzung durch die Studierenden.	Ja, dennoch die organisatorischen Möglichkeiten so weit wie möglich ausgeschöpft.
4) Prüfungsmonotonie abmildern*	Kann in dem Kontext (nur ein Modul) nicht beurteilt werden. Gesamtbetrachtung eines Studienganges erforderlich.	Allgemein zwar die Idee einer innovativen Lernform, aber nicht primär intendiert: keine Beurteilung.
5) Prüfungsfixierung („Auswendiglernen“) begegnen	Eher nein, da primär extrinsisches Motiv und Auswendiglernen.	Eher nein, da wöchentliche Taktung und Aufgabenerstellung aufwändig
6) Lerninhalte stückeln (Studienbeginn)*	Eher ja, jedoch Bestätigung der Unterschiedlichkeit der Bedürfnisse im Hinblick auf Fremdsteuerung.	Eher nein, wg. wöchentlicher Taktung (s.o.)
7) Klarheit über Veranstaltungsstruktur des Moduls durch Hausaufgaben	Eher nein, zwar grundsätzlich schon, <i>aber nicht</i> durch die Hausaufgaben.	Ja, da zwar indirekt über Hausaufgaben intendiert, aber kein expliziter Aufwand dafür.
8) Vernetzung der Studierenden (Kollaboration)	Ja, primär über Diskussionen in Lerngruppen.	Ja, da kein Aufwand für den Lehrstuhl, rein studentische Initiative.
9) Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden (auch Interaktion)	Eher Ja, Verbesserung durch Hausaufgaben auf beiden Seiten spürbar.	Ja, da indirekt über die Hausaufgaben und außer einem Sprechstundenangebot nicht explizit weiter induziert.
*: Diese Intentionen sind im Projekt nicht explizit formuliert worden.		

Tabelle 48: Beurteilung Aufwand und Zielerreichung der Hausaufgaben

Die erste Intention steht auf einer generelleren Ebene als die darunter stehenden Ziele, die zum Teil unter dem ersten zu subsumieren sind. Die Einschätzung hinsichtlich KL (1) ist somit gleichzeitig eine Gesamtbeurteilung über das Hausaufgabenkonzept im Modul GZMakro, die nach Betrachtung der anderen Ziele vorgenommen wird. Der Anonymität in der Masse begegnen (2) ist eine Intention, die indirekt über die intensive Kollaboration (8) zwischen den Studierenden über die Hausaufgaben erzielt wurde. Die zwar auch generell häufig gebildeten Lerngruppen erhielten dadurch einen weiteren Grund für regelmäßige und intensive (wöchentliche) Treffen. Für die Erreichung beider Ziele war kein aktiver Aufwand aus Lehrendensicht zu erbringen, da die Bildung von Lerngruppen rein auf studentischer Initiative beruht. Aus diesem Grund ist hier optimaler Aufwand gegeben.

Das Ziel des Feedbacks möglichst lernunterstützend zu sein (3), wurde hauptsächlich durch die wöchentliche Ausgestaltung der Hausaufgaben erreicht. Durch den großen Aufwand in der Massenveranstaltung konnte bis auf die Rückmeldung, welche Aufgaben die Studierenden falsch gerechnet haben und wie viele Bonuspunkte sie erzielt haben, jedoch kein inhaltliches Feedback gegeben werden. Die Potenziale wiederum, die eigentlich für die Studierenden mit dem Feedback möglich gewesen wären, wurden von ihnen jedoch nicht genutzt. Ebenfalls speziell eingerichtete Hausaufgaben-Sprechstunden wurden nicht in Anspruch genommen. Darüber hinaus war der Zeitpunkt des Feedbacks eher weniger zeitnah. Auch wenn die Studierendensicht in der Beurteilung anders ausfällt, ist aus didaktischer Sicht das Feedbacks als eher weniger zielführend einzuschätzen, wenngleich der Lehrstuhl aus seiner Sicht bis an die Leistungsgrenze bei der Umsetzung eines möglichst guten Feedbacks in dieser Massenveranstaltung gegangen ist (=hoher Aufwand).

Das vierte Ziel der Abmilderung der Prüfungsmonotonie (4) war nicht vom Lehrstuhl explizit als Ziel gesetzt, obwohl die Lehrenden durchaus bewusst eine in ihrem Kontext innovative Prüfungsform einbringen wollten. Abschließend kann es zudem auch an dieser Stelle auf der Mikroebene nicht beurteilt werden, weil hierzu ein Blick auf einen gesamten Studiengang oder zumindest Studienabschnitt erforderlich ist. Der Aspekt wird aus diesem Grund in Kap. 7.2 erneut aufgegriffen.

Das Ziel des Entgegenwirkens einer Prüfungsfixierung (5), primär definiert über Auswendiglernen, konnte insbesondere durch die festgestellte Zunahme des oberflächenorientierten Lernens und auch den entsprechenden Erkenntnissen zum Lernprozess aus den Gruppendiskussionen eher nicht erreicht werden. Gleichzeitig ist demgegenüber durch den wöchentlichen Takt der Hausaufgaben und dem zugehörigen Aufgabenerstellen und Korrekturaufwand ein eher hoher Aufwand für den Lehrstuhl vorhanden.

Die Lerninhalte in kleinere Sinneinheiten zu unterteilen (6) ist durch die wöchentliche Taktung durchaus gelungen (zielführend) und, wie im vorherigen Aspekt, für den Lehrstuhl

eher aufwändig. Allerdings bestätigt sich in den Gruppendiskussionen, wie im Theorieteil der Arbeit die Ansicht, dass der Grad der Fremdsteuerung, der durch die Hausaufgaben auf das Lernverhalten ausgeübt wird, zwar von einem Teil der Studierenden als positiv, von anderen wiederum auch als verschult angesehen wird.

Die Klarheit der Veranstaltungsstruktur (7) des Moduls ist für die Studierenden zwar grundsätzlich gegeben, insbesondere hier durch die Beurteilung der Abstimmung von Vorlesung, Übung und Tutorium aufeinander. Die Hausaufgaben tragen jedoch nicht zu einer bedeutsamen Verbesserung dieses Aspektes bei, wodurch folglich eher keine Zielerreichung gegeben ist. Aus Lehrendensicht wurde hierzu auch kein expliziter Aufwand betrieben. Insofern kann dieser hier nicht beurteilt werden.⁶⁶⁵

Eine Verbesserung der Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden (9) durch die Hausaufgaben bei der Interaktion in den Präsenzveranstaltungen wird von beiden Seiten bestätigt. Darüber hinaus findet jedoch keine grundlegende Intensivierung der Kommunikation außerhalb der Präsenzveranstaltungen statt. Diese eher zielführende Beurteilung ist auch für die Lehrenden wenig aufwändig, da sie dieses Ziel ohne weiteren Aufwand indirekt über die Hausaufgaben erreichen.

Im Gesamtblick auf die Tabelle 48 werden schließlich die Hausaufgaben als insgesamt (1) eher zielführend für kontinuierliches Lernen beurteilt. Diejenigen Studierenden, die kontinuierlich lernen, erzielen tendenziell bessere Noten in der abschließenden Klausur (quantitativer Lernerfolg). Allerdings gibt es eine erhebliche Einschränkung bezüglich des qualitativen Lernerfolgs, da durch eine Zunahme an oberflächenorientiertem Lernverhalten das Ziel der Nachhaltigkeit verfehlt wird, was faktisch ausschlaggebend für die Ansiedelung im Mittelfeld in Abbildung 28 ist. Diese Einschätzung verdeutlicht erneut die kontroverse Diskussion über die Maßstäbe von Lernerfolg im Theorieteil der Arbeit (Kap. 2.5). Aus Lehrendensicht ist das Hausaufgabenkonzept insgesamt als eher weniger aufwändig zu beurteilen. Aspekte wie die eher aufwändige wöchentliche Ausgestaltung, aber gleichzeitig die Verteilung der Organisation und Durchführung auf die Tutoren sowie die indirekten positiven Effekte auf andere Ziele sind hierfür relevant. Abbildung 28 zeigt insgesamt noch einmal eine grafische Übersicht über die Beurteilung des Hausaufgabenkonzeptes. Hierbei stellen die nummerierten Kreise die jeweilige Einordnung der Intentionen und ihrer Einschätzung hinsichtlich Aufwand und Zielerreichung dar (ohne Intentionen 4 und 7).

Dabei wird jedoch deutlich, dass die aufgestellte Tendenz – je weniger aufwändig desto weniger zielführend seien Hausaufgabenkonzepte und umgekehrt – aus Kap. 3.3.3 bei

⁶⁶⁵ An dieser Stelle kann die Wahl der Kriterien Zielerreichung und Aufwand kritisch hinterfragt werden: Kann etwas überhaupt wenig aufwändig sein, wenn es nicht zielführend ist? Eine Überlegung ist: Wenn der thematisierte Aspekt eine explizite Intention ist, die nicht erreicht wurde – somit keine Zielerreichung vorliegt – und gleichzeitig wenig Aufwand (aber dennoch ein expliziter Aufwand) dafür betrieben wurde, dann kann genau dieser wenige Aufwand der Hinderungsgrund für die fehlende Zielerreichung sein. Da im konkreten Fall kein expliziter Aufwand betrieben wurde, ist keine Beurteilung möglich.

einigen Intentionen widerlegt wird. Dies kann nicht, wie in Kap. 3.3.3 postuliert, vernachlässigt werden. Der Hinweis, dass die Tendenz möglicherweise widerlegbar ist, scheint einen größeren Stellenwert einzunehmen. Eine Einordnung von Hausaufgabenkonzepten kann somit nicht sinnvoll auf einem grafischen Kontinuum geschehen. Die Beurteilung ist offenbar komplexer angelegt. Aus diesem Grund wurde die Abbildung in eine 4-Felder-Matrix modifiziert, anhand derer man neben der Einordnung der obigen Intentionen aus Tabelle 48 auch die Abweichungen vom ursprünglichen Kontinuum erkennen kann.

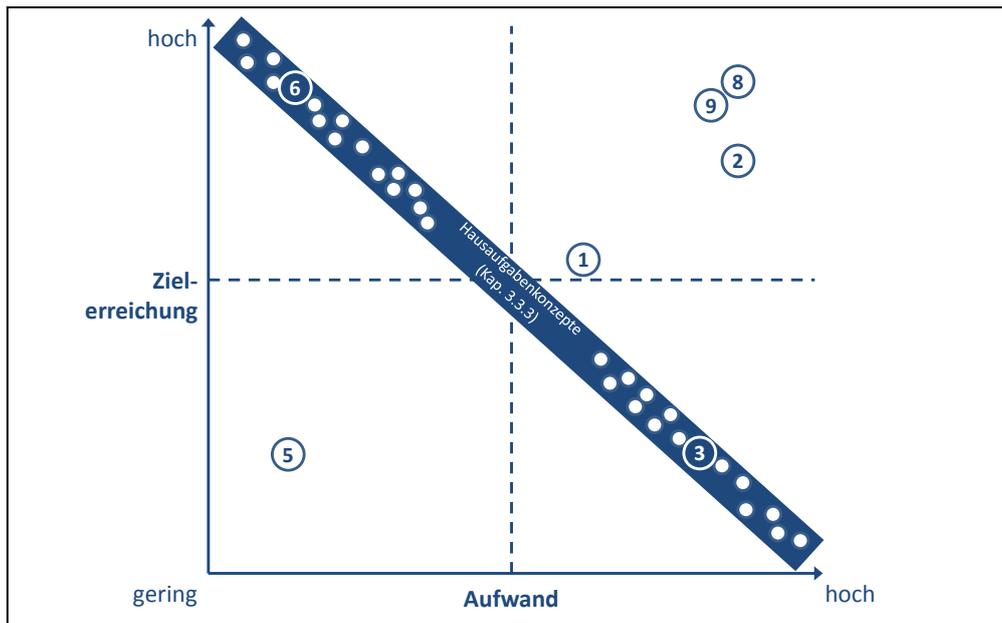


Abbildung 28: Grafische Darstellung von Aufwand und Zielerreichung beim Hausaufgabeneinsatz

Die obige Frage nach der Beurteilung der Hausaufgaben kann beantwortet werden: Durch die Hausaufgaben gelingt eine bedingt lernerzentrierte, jedoch tendenziell ressourcenadäquate Gestaltung einer Massenveranstaltung zu Studienbeginn. Diese eher kritische Antwort steht neben der insgesamt eher positiven Gesamtbeurteilung durch die Studierenden.

Über diese Antwort hinaus geht es abschließend um einige generalisierbare Hinweise, die über das konkrete Projekt hinaus potenziell relevant in Modulen sein könnten.

Bei der Einschätzung des konkreten Hausaufgabenkonzeptes wurde bereits ein Aspekt angesprochen, der auch im Hinblick auf vom Projekt unabhängige Aussagen noch einmal aufgegriffen wird – die Stückelung der Lerninhalte in kleinere Sinneinheiten zur besseren Heranführung der Studierenden an das eigenverantwortliche Lernen an der Universität. Es bestätigt sich hierbei (siehe auch Kap. 6.10), dass es schwierig ist, eine gesamte studentische Kohorte in der Studieneingangsphase hinsichtlich des optimalen Selbstverantwortungsgrades, hier am Beispiel von Hausaufgaben, zufriedenzustellen

(Kap. 3.1). Es erscheint essentiell, sich bei der Gestaltung von Hausaufgabenkonzepten, eine klare Priorität in der Zielsetzung hinsichtlich der Ausprägung des Fremdsteuerungsgrades zu überlegen. Wenn dies auch den Studierenden entsprechend kommuniziert wird, steht ihnen, je nach Ausgestaltung, zumindest die Möglichkeit der Selbstselektion zwischen Teilnahme oder Nicht-Teilnahme an Hausaufgaben offen. Dies würde unter Umständen bereits kontinuierlich lernenden Studierenden die Chance bieten, zwischen Vorteilen wie dem Anreiz von Bonuspunkten und der Verfügung zusätzlicher Lernzeit (d.h. Verringerung einer Gefahr der Lernzeitsubstitution) abzuwägen. Dieser Hinweis zielt im Kontext von Massenveranstaltungen auf den Kernfaktor „Kommunikation gegenüber den Studierenden“ (Kap. 3.2) und eine stärkere Reflexion über das Thema „Lernen zu lernen“ ab.

Darüber hinaus sind im Zuge der qualitativen Auswertung zwei weitere Themen identifiziert worden, die generell als Aspekte von Hausaufgabenkonzepten in Grundlagenveranstaltungen zu beachten sind. Dies ist zum einen die Menge der Inhalte in einem Modul als Ganzes, und zum anderen die didaktische Grundkonzeption, die in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen als sogenannter „*Theory-first*“-Ansatz bezeichnet wurde (Kap. 4.1) und im Zuge von taxonomisch-angemessener Aufgabengestaltung einen erfolgskritischen Faktor darstellt (Kap. 6.10). Im konkreten Hausaufgabenprojekt haben sich diese beiden Aspekte als beeinträchtigend auf die Zielerreichung der Hausaufgaben ausgewirkt. Da in Kap. 4.2.2 ebenfalls auch auf die in Grundlagenmodulen oftmals breite Stoffabdeckung hingewiesen wurde, muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass die Stoffmenge bei der Planung von Hausaufgabenkonzepten und der allgemeinen Workload-Kalkulation zu beachten ist, um sowohl eine Lernzeitsubstitution bei den Studierenden als auch eine Verringerung der Qualität des Lernverhaltens möglichst zu vermeiden. Gleiches gilt für die Grundkonzeption von Modulen (Abwägung von Varianten zwischen *Theory-first* und *Problem-first*), wenn über die Lehr-Lernsituation in volkswirtschaftlichen Grundlagenmodulen hinaus auch ähnlich formale Grundlagenmodule wie beispielsweise Statistik oder Mathematik betrachtet werden. Diese beiden Aspekte zielen insbesondere auf einen Kernfaktor ab, der in Kap. 3.2 für Massenveranstaltungen identifiziert wurde – die Stimmigkeit im gesamten Lehrveranstaltungskonzept, damit Studierende die Relevanz und Sinnhaftigkeit von Hausaufgaben erkennen können.

Ergänzend zu den Kernfaktoren in Massenveranstaltungen kann auf die Bedeutung von Absprachen im Teaching Team hingewiesen werden, insbesondere wenn es um die konkrete Handhabung von Hausaufgaben im Semesterverlauf (Management) geht, bei der mehrere Lehrende gleichzeitig agieren. Anhand des Beispiels, wie ein Tutor im Projekt die Hausaufgaben entgegen der Absprache und abweichend von den anderen Tutoren dennoch im Tutorium thematisiert (Kap. 6.9.6), bietet nur einem Teil der Studierenden einen Vorteil

und stellt einen Kritikpunkt hinsichtlich der Qualitätssicherung für die Tutorien dar. Hiermit bestätigt sich die Bedeutung der in Kap. 3.2 identifizierten Forderung von verbindlichen Absprachen, um eine Gleichbehandlung der Studierenden sicher zu stellen.

Die Schlussfolgerung für einen dauerhaften Einsatz von Hausaufgaben wird bis auf kleinere, im Zuge der empirischen Auswertungen aufgekommenen Kritikpunkte, insgesamt positiv formuliert. Hierbei ist es wichtig zwischen dem Erfolg des Hausaufgabenkonzeptes und der sonstigen, generellen Veranstaltungskonzeption zu differenzieren, die für ersteres in diesem Kontext jedoch als Einflussfaktor betrachtet wird. Dies ist die hochschuldidaktische Schlussfolgerung, zu der auch der Bezug zum theoretischen Teil hergestellt wird.

Hinsichtlich der heuristischen Abbildung der Determinanten KL in Kap. 2.3.2 konnte hauptsächlich die Erfassung des Konstruktes kontinuierliches Lernen abgebildet werden. Darüber hinaus stehen weitere Thesen zu Verknüpfungen zwischen persönlichen Faktoren und Kontextfaktoren im Raum, die jedoch einer erneuten Überprüfung bedürfen. Ebenfalls konnte der postulierte Zusammenhang zwischen kontinuierlichem Lernen und Lernerfolg hinsichtlich der Note bestätigt werden, allerdings bedarf es auch hier einer größeren Datenbasis, um belastbare Aussagen treffen zu können. Aufgrund der gegenteiligen Verschiebung hinsichtlich des qualitativen Lernerfolgs kann hierzu im Sinne von Kap. 2.5 keine Aussage getroffen werden. Auch wenn es keinen expliziten Maßstab zur Erfassung des „weichen“ Lernerfolgs (Kap. 2.5) gegeben hat, lässt sich jedoch allein aufgrund der hohen Teilnahmequote an den Hausaufgaben feststellen, dass ein großer Teil einer Kohorte von Studienanfängern einen Erfahrungszuwachs hinsichtlich metakognitivem Lernen bzw. Ressourceneinsatz machen konnte. Dies ist jedoch unabhängig von einer subjektiven Beurteilung der Studierenden. Diese wurde in Kap. 6.10 zwar als durchwachsen, aber dennoch insgesamt positiv dargestellt.

Im Zuge der Gruppendiskussionen fand bei den beteiligten Lehrenden eine Reflexion über den Hausaufgabeneinsatz statt.⁶⁶⁶ Es können und sollen hier keine abschließenden Feststellungen über einen dauerhaften Einsatz aus der Lehrendenperspektive gegeben werden. Dennoch erschienen die Lehrenden nach den Gruppendiskussionen insgesamt eher motiviert, die Hausaufgaben mit kleineren Modifikationen (siehe dafür z.B. Kap. 6.9.6) weiter einzusetzen.

7.2 Rückschlüsse zum Hausaufgabeneinsatz in Studiengängen

Neben den Schlussfolgerungen auf der Mikroebene werden in diesem Teilkapitel weitere Rückschlüsse besprochen, die sich auf das Stichwort „Studierbarkeit“ in Kap. 3.4 beziehen.

⁶⁶⁶ Zur Reflexion der Evaluation, siehe Kap. 3.3.2.

Adressat dieses Teilkapitels sind weniger die Lehrenden einer konkreten Lehrveranstaltung, sondern das Programm-Management von Fakultäten (Mesoebene).

Aus den empirischen Erkenntnissen, der Projekterfahrung und weiteren Literaturquellen liegt der Schwerpunkt dieses Teilkapitels bei Hinweisen bezüglich einer *operativen* Umsetzung von Hausaufgaben in Studiengängen, die die eher strategischen Ausführungen in Kap. 3.4 ergänzen. Es geht hier um

- den Schulungsbedarf für Lehrende,
- die Workload-Kalkulation in Studienverläufen,
- die Qualität des Lernverhaltens bei 'normalen' Lehrveranstaltungen gegenüber geblockten Modulen,
- die Notengebungskultur sowie
- Überlegungen zum Umgang mit Rahmenbedingungen, die durch knappe Ressourcen und dadurch erforderliche Zielpriorisierungen eine Dilemmasituation darstellen.

Am Ende gehen die Ausführungen über in eine inhaltlich-kritische Reflexion zu den Grenzen eines Hausaufgabeneinsatzes.

Im Zuge des Projektes und auch durch weitere Einsätze von Hausaufgaben in anderen Modulen⁶⁶⁷ an der Fakultät wurde ein erhöhter Schulungsbedarf bei den Lehrenden identifiziert⁶⁶⁸. Tutoren verspüren durch die erwünschte und gleichzeitig erhoffte stärkere Interaktion in Tutorien eine erhöhte Anforderung an ihre Lehrkompetenz.

Im vorliegenden Fall wurde dafür das Tutorenschulungskonzept grundlegend überarbeitet und auf den Schwerpunkt aktives Lehren und Lernen hin modifiziert. Darüber hinaus wurden die Schulungen in größerem Umfang sowohl beworben als auch durchgeführt. Ein Projekt an der Universität Dortmund zeigt z.B. ebenfalls die Bedeutung dieses Aspektes auf. Das Projekt TUMENDO stellt ein zertifiziertes Qualifizierungsprogramm für Tutoren und Mentoren dar, das genau die genannten Aspekte und darüber hinaus explizit die Studieneingangsphase in den Fokus nimmt.⁶⁶⁹

Wissenschaftliche Mitarbeiter und Professoren sind ebenfalls mit weiter gehenden Anforderungen konfrontiert, die hier über die Gestaltung aktiven Lehren und Lernens kurz mit dem Stichwort Qualitätssicherung zusammengefasst wird. Hierzu wurden entsprechende Workshops getrennt für Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter durchgeführt. Über weitergehende Maßnahmen in diesem Kontext, die auf die personelle Fluktuation abzielen, ist im Sinne eines systematischen Qualitätsmanagements nachzudenken.

⁶⁶⁷ Hausaufgaben werden bspw. auch in den Modulen Statistik, Organisation und Personal sowie einer politikwissenschaftlichen Veranstaltung eingesetzt.

⁶⁶⁸ Dieser Bedarf zeigte sich unter anderem in einem Workshop, der vom Zentrum für Qualität der Lehre im Februar 2012 mit wissenschaftlichen Mitarbeitern zum Thema aktive Lehre durchgeführt wurde.

⁶⁶⁹ Zentrum für Hochschulbildung, 2012.

Es wurde auf eine realistische Workload-Kalkulation innerhalb eines Moduls hingewiesen. Neben dem generell sehr hohen Workload im vorliegenden Fall und vermuteten zeitlichen Substitutionseffekten innerhalb der Lernzeit eines Moduls können jedoch ebenfalls Verdrängungseffekte darüber hinaus auftreten, die im Zuge der Gruppendiskussionen durchaus angedeutet wurden, jedoch einer erneuten Überprüfung bedürfen. Man kann darüber spekulieren, ob diese Effekte schon bei einem einmaligen Einsatz von Hausaufgaben im Vergleich zu anderen parallel stattfindenden Modulen auftreten können. Hausaufgaben in mehreren Modulen gleichzeitig machen es jedoch erforderlich, aufgrund möglicher Wechselwirkungen die konkreten Studiengänge als Ganzes zu betrachten. RUSSELL stellt hierzu fest: „Although the WATS (Weekly-Assessed Tutorial Sheet) were simply meant to be consolidatory homework-type problems incurring around one or two hours of student effort per week (outside of class), both year groups generally thought that this regular assessment hindered their ability to study other modules.“⁶⁷⁰ Anknüpfend hieran wäre eine Workload-Betrachtung in einem gesamten Studiengang interessant, über die reine Erfassung des Workloads in nur einem Modul hinaus. Dies ist hier nicht Gegenstand der Arbeit und wurde u.a. bereits in der vorgestellten SCHULMEISTER-Studie ausführlich bearbeitet. Da eine solche Workload-Analyse jedoch das Programm-Management einer Fakultät und nicht mehr nur einzelne Lehrstühle tangiert, sollte das Argument jedoch auf der Mesoebene nicht übergangen werden. Wenngleich für eine Ansiedelung von Hausaufgaben primär in der Studieneingangsphase aus o.g. Gründen (Kap. 3.1) argumentiert wird, ist im Sinne von Studierbarkeit hierbei eine möglichst gleichmäßige Verteilung im Studienverlauf zu überdenken. Insbesondere bei flexibel gestaltbaren Studienverläufen mit Wahloptionen ist eine entsprechend explizite Ankündigung der Modulgestaltung mit Hinweisen zu Prüfungsformen wie den Hausaufgaben wichtig. Hiermit ist der Punkt Bekanntmachung der Hausaufgaben aus Kap. 3.3.2 angesprochen. Für das Programm-Management ist es so möglich, unterschiedliche Studienverläufe zu antizipieren, die den Studierenden empfohlen werden können und umgekehrt können Studierende ihre Studienplanung darauf ausrichten.

Unabhängig von der Workload-Kalkulation hat RAYBURN im Rahmen einer Untersuchung zu Hausaufgaben als Nebenaspekt festgestellt, dass die Kurslänge in Wochen (Kursverlauf) bei der Curriculumentwicklung relevant ist, weil nicht nur die Vervollständigung von Hausaufgaben, sondern ebenfalls die Kurslänge zu besseren Noten führt: Je länger ein Kurs über den Semesterverlauf verteilt ist, desto höher kann das erreichte taxonomische Lernniveau der Studierenden sein.⁶⁷¹ Auf Basis dieser Erkenntnis kann an dieser Stelle die Strukturierung von Modulen in Blockform (zum Teil auch als Midterm bekannt) zur Diskussion gestellt werden. Das Thema wird deswegen angesprochen, weil die Midterm-Klausuren im betrachteten Fall einen Bruch beim KL hervorgerufen haben (Kap. 6.9). Die

⁶⁷⁰ Russell, M., 2006, S. 44.

⁶⁷¹ Vgl. Rayburn, L. G./Rayburn, J. M., 1999, S. 331.

Empfehlungen aus der SCHULMEISTER-Studie weisen hingegen in Richtung einer stärkeren Steuerung zu geblockten Modulen, um die Workload-Belastungsspitzen der Studierenden gleichmäßiger über das Semester zu verteilen und unproduktive Zeiten und Themensprünge zu vermeiden. Wenn dies allerdings zu Lasten des erreichbaren taxonomischen Lernniveaus innerhalb der Module führt, stellt sich aus der Perspektive des Programm-Managements die Frage, wie eine Lösung für die Studiengestaltung aussehen kann. Um zu einem umfassenden Urteil zu gelangen, könnte man als Desiderat fordern, dass die Auswirkungen von Studienverläufen, die vermehrt in Form von geblockten Modulen gestaltet sind, auf das tatsächliche Lernniveau der Studierenden hin zu untersuchen sind. Man könnte jedoch auch die Argumente des taxonomisch erreichbaren Lernniveaus und des subjektiven Belastungsempfindens von Studierenden gegenüberstellen und offen lassen, welchem Aspekt mehr Priorität eingeräumt wird. Zu dem Argument des subjektiven Belastungsempfindens ist ebenfalls die Betrachtung der generellen Workload-Belastung in einem Studienverlauf hinzuziehen (s.o.), wobei an dieser Stelle keine Diskussion über die tatsächliche, die politisch vorgegebene und die normativ erwünschte Workload-Belastung geführt werden soll.

Je nach Ausgestaltung der Hausaufgaben mit Anreizmechanismen wird auch die Notengebungskultur einer Fakultät tangiert. Wenn bspw. wie im vorliegenden Fall Bonuspunkte gegeben werden sollen, es gleichzeitig üblich ist, dass sich die Notenverteilung einzelner Module z.B. an der Normalverteilung orientiert, hätte dies bei einer Hausaufgaben-Teilnahmequote von nahezu 100 % in der realen Notengebung keine Auswirkungen auf die Ergebnisse der Studenten. Argumente einzelner Lehrender, dass die Bonuspunkte tatsächlich erst ganz am Ende auf das finale Prüfungsergebnis addiert werden und somit die Note lediglich verbessert wird, stehen potenziellen Anforderungen seitens der Fakultätsleitung gegenüber, die Richtlinien für die Notengebung bereitstellen können. Diesen müssten sich einzelne Lehrende anpassen, damit Notenschemata im Zweifel nicht „zu gut“ werden. Letztlich läuft es, wie auch bei dem obigen Aspekt hinsichtlich eines erreichbaren taxonomischen Lernniveaus, auf eine Priorisierung der Zielsetzung von Hausaufgaben hinaus. Es geht, um im Notenbeispiel zu bleiben, um das Abwägen, welches Ziel stärker im Vordergrund steht – der Lernerfolg in Form der Note oder der Lernerfolg in Form von kontinuierlichem, nachhaltigem Lernen. Bei Letzterem wäre das Notenschema nicht so relevant wie der individuelle Nutzen der einzelnen Studierenden. Zusätzlich ist hierbei noch völlig unberücksichtigt, inwiefern Hausaufgaben, unabhängig von Bonuspunkten, generell zu einem besseren Verständnis und somit besseren Noten führen und welche Konsequenzen das für ein Notenschema in einem Modul hat.

Die Rahmenbedingungen *Masse* und *Studieneingangsphase* aus Kap. 2.4 haben über die Gestaltung der Lehre im einzelnen Modul auf der Mikroebene hinaus auch Einfluss auf die

Arbeit im Programm-Management auf der Mesoebene. Angeknüpft wird hier an eine Aussage im Kontext von Prüfungs- und Feedbackgestaltung, bei der die Situation als Gratwanderung zwischen größtmöglichem Nutzen für die Studierenden und ressourcenmäßig realisierbarem Aufwand für die Lehrenden beschrieben wird. Die oben bereits angesprochenen Themen wie Workload, taxonomisches Lernniveau sowie die Notengebungskultur zeigen die konzeptionelle Relevanz des Themas Prüfungsgestaltung (Hausaufgaben als formatives Prüfungselement) im Programm-Management. Entsprechend einer Fakultätsstrategie geht es hier um eine möglichst zielführende Ressourcenverteilung an die einzelnen Lehreinheiten. Hier können erneut die Aspekte Aufwand und Zielerreichung aus Kap. 3.3.3 aufgegriffen werden. WEBSTER beschreibt aus administrativer Sicht ein Modell für den Umgang mit prinzipieller Mittelknappheit im Lehrbetrieb in Massenveranstaltungen, in dem er zwischen 'teuren' und 'billigen' Gestaltungsvarianten unterscheidet. Anhand von zwei Zitaten wird erneut die Kontroverse zwischen Aufwand und Zielerreichung deutlich. Auf der einen Seite sagt er: „Further we opted not to take the route of teaching all of the first-year modules 'cheap' in order to pay for second and third years' advanced and 'expensive' work.[...] Indeed, we determined to teach the introductory course (a class of some 300 students) in an intensive manner for two reasons. The first was that it is when they first arrive in higher education institutions that students most need close personal attention: to give them some reassurance, to provide detailed feedback on standards and to introduce oneself. The second was so we could teach them effectively how we expected them to cope with the course as a whole [...]“⁶⁷² Auf der anderen Seite erkennt er folgendes Problem: “Faced with continued reductions in the resource which comes with each student it is becoming increasingly difficult to sustain 'expensive' teaching, especially on large introductory courses. Given the shift in higher education to an American model, then it may be that all first-year work should be taught cheap in order to support advanced classes and the required research base amongst staff.“⁶⁷³ Auch wenn der Autor über die Situation in Amerika schreibt, trifft sie auch auf die Problematik hier zu. Fakultäten stehen bei gegebenen Mitteln sozusagen in diesem Beispiel vor dem Entscheidungsdilemma, welcher Studienphase sie Priorität einräumen – der Studieneingangsphase oder der fortgeschrittenen Studienphase. Je nach Fakultätsstrategie ist ein Programm-Management in unterschiedlichen inhaltlichen Ausprägungen mit solchen Dilemmata konfrontiert. Dies zeigt, wie eng strategische Ausrichtungen mit finanziellen Ressourcen und einer operationalen Steuerung vernetzt sind. Eine Abstimmung dieser Aspekte führt wiederum auch zu einer Einschätzung, welche Budgets in Bezug auf den Einsatz von Hausaufgaben in der Studieneingangsphase zur Verfügung stehen.

⁶⁷² Webster, F., 1994, S. 145.

⁶⁷³ Webster, F., 1994, S. 147.

Hinzu genommen wird an dieser Stelle ebenfalls ein Zitat von HEWETT, das im Kontext von formativem Feedback (als hier zugehöriges Element von Hausaufgaben) zusätzlich auf oftmals vorherrschende Differenzen hinsichtlich der Einschätzung der Nützlichkeit (Empfehlungen auf Basis der Lehr-Lernforschung) und auch Aufwandseinschätzung solcher Gestaltungsvarianten (Skepsis wegen traditioneller, noch vorherrschender dozentenzentrierter Lehrkonzepte) hinweist: „One striking dissonance emerges from any comparison of the pedagogic literature on feedback with official policy and guidelines [...]. The latter do not reflect the high importance that educational researchers accord to formative feedback. Theory and research often take time to influence practice, of course, but the difference here may also reflect the deep hold of traditional forms of assessment. Resource implications may affect the situation, too: however effective feedback may be for learning, it may be regarded as less ‘efficient’ than traditional examinations.” Wenn also inhaltliche Differenzen und Ressourcenknappheit zusammen betrachtet werden, zeigt dies erneut die Schwierigkeit der Entscheidungssituation auf. Hiermit wird der Trade-off zwischen Forschung und Lehre und die Problematik persistierender Lehransätze aus Kap. 1.3 bekräftigt.

Im Zuge des oben beschriebenen Workload-Aspektes wurde auf eine möglichst gleichmäßige Verteilung von Hausaufgabenkonzepten in Studienverläufen hingewiesen. Ebenso kann dieser Hinweis auch für eine gleichmäßige Verteilung über die Fächerbreite an einer Fakultät gelten. Aus dieser Sicht sind Hausaufgaben somit zwar u.U. im gleichen Semester angesiedelt. Wenn sie aber über den gesamten Inhaltsbereich verteilt sind, werden sie von jeweils anderen Studierendenkohorten in unterschiedlichen Studiengängen in Anspruch genommen. Hausaufgaben als Prüfungsgestaltung angesehen, lässt sich die studienorganisatorische Situation mit dem Worten von REINMANN so formulieren: „Studiengangentwicklung inklusive der Gestaltung von Prüfungen tangiert in ihrer Sandwichfunktion auf der Mikroebene wissens- und fachbezogene sowie personen- und lernbezogene Aspekte und auf der Makroebene sowohl quantitativ-strukturelle als auch organisational-managementbezogene Aspekte.“⁶⁷⁴

Die oben angesprochenen Rückschlüsse

- zu systematischen Qualitätssicherungsüberlegungen im Kontext von erhöhtem Schulungsbedarf bei den Lehrenden,
- einer studienverlaufsbezogenen Workload-Betrachtung und -verteilung von Hausaufgaben,
- einer Diskussion und Zielpriorisierung hinsichtlich des Lernerfolgsmaßstabes und der Qualität des Lernverhaltens bei der Entscheidung, ob Module über ein ganzes Semester oder in Blockform stattfinden sollen,

⁶⁷⁴ Reinmann, G., 2012, S. 20. Mit Makroebene ist hier im Sinne der Arbeit die Mesoebene gemeint.

- der Berücksichtigung der Notengebungskultur und prüfungsrechtlichen Rahmenbedingungen bei der Ausgestaltung der Anreize für Hausaufgaben
- einer Abstimmung der strategischen Ausrichtung mit der finanziellen Ressourcenverteilung in Studienabschnitten zur Einschätzung vorhandener Budgets für Hausaufgabenkonzepte sowie
- eine gleichzeitig fachbezogene Abstimmung von Hausaufgabenkonzepten

stellen Anforderungen dar, die mit Bezug zu Kap. 3.4 und einem verbreiteten Einsatz von Hausaufgaben in Studiengängen die Studierbarkeit gewährleisten sollen. Da sie jedoch lediglich aus dem zugrunde gelegten Fall dieser Arbeit generiert sind, stellen sie gleichzeitig Diskussionlinien dar, die in einem neuen Kontext vertieft werden können. Gleichwohl ist die Beantwortung der Forschungsfrage nach den Schlussfolgerungen und Rückschlüssen für einen dauerhaften Hausaufgabeneinsatz an dieser Stelle vervollständigt und die Beantwortung der Forschungsfragen beendet.

Die obigen Überlegungen beziehen sich lediglich auf Hausaufgaben als Instrument zur Anregung KL. Sie wurden zu Beginn der Arbeit als ein exemplarisches Beispiel für den Fall dieser Arbeit ausgewählt. Kritisch kann angemerkt werden, dass Hausaufgaben lediglich *einen* Ansatzpunkt zur Begegnung der aufgezeigten Problemlage sind, die ebenfalls auch Grenzen aufweisen.

In einen größeren Kontext eingebettet geht es um den Stellenwert des Themas aktive Lehr-Lernkultur. Hier sind über Hausaufgaben hinaus auch andere Lehr-Lernmethoden bzw. Prüfungsformen relevant. Als Idee, könnte eine Erhebung seitens des Programm-Managements bei allen Lehrstühlen einer Fakultät interessant sein. Dadurch würde der Einsatz von verschiedenen Aktivitätselementen und Prüfungsformen und die jeweils betroffenen Module erfasst. Dies könnte im Programm-Management gebündelt werden und bei der Planung von Studienverläufen sowie gleichmäßiger Verteilung von Aktivitätselementen entsprechend der Studienabschnitte zu einer Systematisierung führen. Gleichzeitig könnte man über eine solche Erhebung ein großes Bündel an vorhandenen Ideen sammeln, die den Lehrstühlen als Anregung zur Verfügung gestellt werden können. Zur Einschätzung, ob die Abmilderung hinsichtlich einer vorhandenen Prüfungsmonotonie als Ziel von Hausaufgaben (Kap. 3.3.1) gelingen kann, kann ebenfalls nur eine Aussage getroffen werden, wenn das gesamte Prüfungsportfolio betrachtet wird (Kap. 7.1).

Zur Heranführung der Studierenden an selbstreguliertes Lernen, das als eine Intention von Hausaufgaben identifiziert wurde, sagt GERHOLZ allgemein: „Soll u.a. die Förderung selbstregulierten Lernens zu Beginn des Studiums intensiviert werden und im Studienverlauf sukzessive abnehmen (sog. „Fading“), sind Abstimmungsprozesse zwischen den Modulverantwortlichen vorzunehmen. [...] Es betrifft somit nicht nur Fragen eines einzelnen Moduls, sondern die didaktische Gestaltung des Studienverlaufes in einem Studiengang ist

in den Blick zu nehmen.⁶⁷⁵ Dies bestätigt erneut die Überlegungen für eine breitere Bündelung im Programm-Management.

Gleichzeitig kritisiert HUBER die Lehrorganisation nach Bologna, wenn sie sich mit Pflichtveranstaltungen und Stundenplänen an schulische Organisation anpasse. Er sieht eine Gefahr, die zwar den Studierenden einen reibungslosen Übergang zwischen Schule und Studium ermögliche. Sie würden den Studierenden jedoch ein Bewusstsein darüber verwehren, dass sie als Studierende eigentlich nun eine andere Rolle haben. Er plädiert für einen spürbaren Bruch im Übergang.⁶⁷⁶ Wenn also die Aspekte Verschulung und Vorenthalten von eigenverantwortlichem Lernen im Vordergrund stehen, kann die Meinung von HUBER gleichzeitig auch als Kritik an einer verstärkten Einführung von Hausaufgaben in Studiengängen angesehen werden.

Eine weitere grundsätzliche Kritik an Hausaufgaben als integriertes Unterstützungskonzept zur Erweiterung der metakognitiven Lernstrategieerfahrungen wurde bereits in Kap. 2.5 angedeutet. Es geht um das Transferproblem bei Modul-spezifischen Hausaufgabenerfahrungen auf andere Module. Manchen Studenten gelingt nach einer subjektiven Nützlichkeits einschätzung der Transfer, anderen nicht. Hier ist gegebenenfalls über eine Anleitung und Unterstützung über den fachbezogenen Kontext hinaus nachzudenken.⁶⁷⁷ Mit Bezug zu Kap. 1.1 ist hier eine Ergänzung curricular-integrierter Konzepte um co-curriculare, separate Konzepte gemeint.

Ein weiteres Desiderat stellt eine systematische Überprüfung der generellen Verwendbarkeit der theoretischen Gestaltungsaspekte von Hausaufgaben in Kap. 3.3.2 dar. Insgesamt ging es mit der Darstellung um eine Rekonstruktion des Planungs-, Durchführungs- und Reflexionsprozesses von Hausaufgabeneinsätzen in der Lehre. Im Rahmen des Projektes wurden jedoch jeweils nur einzelne Bestandteile berücksichtigt und diese ex-post aus dem Projektverlauf und den empirischen Erkenntnissen her betrachtet. Zu überprüfen wäre unter anderem die Handhabbarkeit, Richtigkeit und Vollständigkeit der Gestaltungsaspekte bei einem Durchlaufen des gesamten Prozesses von der Planung bis zur Reflexion.

7.3 Kritische Reflexionen

Neben den vorangegangenen inhaltlichen Reflexionspunkten werden in Kap. 7.3.1 methodische Kritikpunkte ergänzt sowie in Kap. 7.3.2 erneut die Rolle der Hochschuldidaktik thematisiert. Im Rückblick der konkreten Projekterfahrung werden einige inhaltliche Aspekte aus der Erläuterung der Perspektive im ersten Kapitel (1.5) revidiert.

⁶⁷⁵ Gerholz, K.-H., 2012, S. 71.

⁶⁷⁶ Vgl. Huber, L., 2010, S. 116f.

⁶⁷⁷ Vgl. hierzu auch Weinstein, C. E./Husman, J./Dierking, D., 2000, S. 737. Hiermit sind Maßnahmen im Sinne von Lernen zu lernen angesprochen.

7.3.1 Zur Methodik der Arbeit

In Kap. 1.5 wurde die Hochschuldidaktik einem Spannungsfeld zugeordnet, das die Ausrichtung der hochschuldidaktischen Arbeit unter anderem als Gratwanderung zwischen Binnen- und Außenlegitimation verortet. Da mit dem vorliegenden Fall zwar ein Beitrag zur Theoriebildung zum Thema Hausaufgaben und kontinuierlichen Lernen geleistet werden sollte, die Erkenntnisse jedoch lediglich aus einem spezifischen Fall generiert wurden, können die Schlussfolgerungen auf der einen Seite als Vorteil für die praktische Verwertbarkeit (Außenlegitimation) bezogen auf den Fall, auf der anderen Seite jedoch zum Teil auch als Nachteil hinsichtlich der Binnenlegitimation (in der Scientific Community zur empirischen Lehr-Lernforschung) angesehen werden. Es ergeben sich Kritikpunkte, die zunächst hinsichtlich der Datenerhebung genannt werden:

Eine Erfassung von qualitativem Lernerfolg, der hier mit Hilfe des R-SPQ-2F vorgenommen wurde, lässt sich eigentlich nur über einen längeren Zeitraum als ein Semester durchführen, da sich Lernverhalten prinzipiell eher über einen längeren Zeitraum verändert.

Die im Zuge des Kap. 5.2.1 sowie Kap. 6.4 thematisierten Aspekte hinsichtlich einer subjektiv-retrospektiven Fragebogenerfassung von Workload-Angaben sind zu beachten. Insbesondere in Kap. 6.4 wurde zwar die Forschungsfrage nach der Erfassung des Konstruktes KL mit ja beantwortet, allerdings wurde auf die Grenzen der Aussagekraft hingewiesen, da weitere Einflussfaktoren des Workloads, die insgesamt zu einer großen Spannweite der Lernzeiten führen, nicht kontrolliert wurden.⁶⁷⁸ Durch die Kontrolle weiterer Einflussfaktoren wird ebenfalls ein besserer Wert für das Zusammenhangsmaß Eta-Quadrat⁶⁷⁹ (Kap. 6.6.2, FN 536) vermutet.

Eine Überprüfung der Validität der in dieser Arbeit festgelegten neun Lernzeitverteiler wird als sinnvoll erachtet. In diesem Fall wäre dies die Absicherung der Einteilung durch Experten im Sinne der Augenscheinvalidität⁶⁸⁰. Alternativ wird anstatt der in dieser Arbeit vorgenommenen Identifizierung von neun Lernzeitverteilern ein Regressionsmodell als zielführend angesehen.

Kritisieren lässt sich auch die durchaus geringe Fallzahl, insbesondere bei der Notenzuordnung im Rahmen der 9-Felder-Matrix zum KL. Eine Erhebung mit größerer belastbarer Datenbasis wird als Desiderat formuliert, aber gleichzeitig aufgrund der recht geringen Itemanzahl für das Konstrukt separat betrachtet als recht unkompliziert eingeschätzt.

⁶⁷⁸ Über die Erfassung des Lernaufwandes über retrospektive Items in einem Fragebogen reflektieren auch Helmke, A./Schrader, F.-W., 1996, S. 51.

⁶⁷⁹ Der Zusammenhang zwischen Gruppenzugehörigkeit als Lernzeitverteiler (unabhängige Variable) und Note (abhängige Variable).

⁶⁸⁰ Siehe bspw. <http://www.sozpsy.uni-hannover.de/marienthal/glossar/html/a49.htm>, Zugriff am 13.12.2012.

Darüber hinaus wird auf potenziell verzerrte Ergebnisse aus dem SoSe 2011 im Vergleich zum SoSe 2010 hingewiesen, da die Stichproben aus der Vorlesung im SoSe 2011 und den Tutorien im SoSe 2010 bezüglich der Repräsentativität möglicherweise unterschiedlich zusammengesetzt waren (Kap. 6.2.6).

Aufgrund des Zeitdrucks im Projektverlauf und dem Einsatz in einem realen Lehr-Lernsetting wurde kein Pre-Test für die Fragebogen-Items durchgeführt, was im Nachhinein durchaus zu besseren Ergebnissen hätte führen können.

Die fehlende Operationalisierung für den weichen Lernerfolgsmaßstab „Lernstrategiezuwachs“ (Kap. 2.5) wird ebenfalls angemerkt. Allerdings wäre dies, ebenso wie die Qualität des Lernerfolgs (s.o.), sinnvoller in einem länger angelegten Längsschnittformat aufgehoben.

In Kap. 6.5 wurde insbesondere deutlich, dass der Beitrag von Hausaufgaben am KL mit einer Kontrollgruppe ohne Hausaufgaben besser hätte erfasst werden können. Dies wurde zu Projektbeginn kurz mit den Lehrenden besprochen, jedoch aus prüfungsrechtlichen Gründen im realen Lehr-Lernsetting nicht umgesetzt. Insofern müssen die Erkenntnisse lediglich auf einer unscharfen Einschätzung verbleiben.

Zur Datenauswertung wird angemerkt: Bei der Analyse der Gruppendiskussionen kann Selbstkritik geäußert werden. Es wird hierzu auf die Schwierigkeiten hingewiesen, eine gewisse Distanz zu den Daten und somit die Subjektivität bei der Interpretation möglichst gering zu halten. Hiermit ist z.B. gemeint, Textstellen so zu deuten oder auszuwählen, dass sie in ein subjektiv, bereits vorgeurteiltes Schema hineinpassen. Im Ansatz wurde durch punktuelles Rückkoppeln einzelner Passagen mit anderen Personen diesem Kritikpunkt Rechnung getragen (Kap. 6.9). Ein Austausch über den gesamten Interpretationsprozess hinweg wäre dem Kriterium der intersubjektiven Vergleichbarkeit jedoch stärker entgegen gekommen.

In Kap. 6.9 wurde ebenfalls auf die fehlende Repräsentativität der schematischen Rekonstruktion der Gruppendiskussionen (Abb. 27) hingewiesen. Gleichwohl bestätigten sich im Zuge der Gruppendiskussionen in den Aussagen der Teilnehmer manche Überlegungen aus Kap. 6.7.2 zum Zusammenhang zwischen persönlichen Faktoren, Kontextfaktoren und KL, die dort theseartig formuliert wurden. An dieser Stelle wird erneut auf das Desiderat einer weitergehenden Untersuchung hingewiesen, um einen möglichst generalisierten Rückschluss auch auf die Theorie machen zu können. Die Schlussfolgerungen verbleiben an dieser Stelle überwiegend auf einer fallbezogenen Ebene.⁶⁸¹

⁶⁸¹ Zum Umgang mit Forschungsergebnissen aus der Praxisforschung im Verwendungszusammenhang einer praktischen Pädagogik schreibt z.B. *Friebertshäuser, B.*, 2009, S. 242–246. Hieraus kann ebenfalls die

7.3.2 Revision der Handlungsebenen hochschuldidaktischer Schnittstellenarbeit

Die in Kap. 1.5 definierten Handlungsebenen hochschuldidaktischer Schnittstellenarbeit sollen in diesem Teilkapitel einer Revision unterzogen werden.

Bei einem Zuordnungsversuch der involvierten Akteure im Projekt (Kap. 4.2.3) zu den Handlungsebenen deuteten sich Schwierigkeiten an. Diese zeigten sich in einer nicht präzisen Trennschärfe hinsichtlich der jeweiligen Akteure auf den Ebenen, da oftmals die gleichen Akteure auf unterschiedlichen Ebenen in jeweils unterschiedlichen Rollen agieren. Dies gilt bspw. für einen Studiendekan, der in dieser Rolle auf der Mesoebene, als Lehrender auf der Mikroebene und als Mitglied der Fakultätsleitung auch auf der Makroebene agiert.⁶⁸² Ebenso ist durch diese Rollenvermischung die gleichzeitige Einordnung von Handlungsfeldern und pauschalen Schwerpunktsetzungen hinsichtlich didaktischer und organisatorischer Dimension nicht haltbar. Bevor in einem Ausblick die Rolle und Ausrichtung hochschuldidaktischer Arbeit an Universitäten im Kontext von Organisationsentwicklung thematisiert wird, werden als Revision in einem ersten Schritt die Handlungsfelder aus der Ebenendarstellung herausgenommen. Es wird als sinnvoll angesehen, diese separat als Handlungs- und Gestaltungsebenen im Sinne von WILDT⁶⁸³ zu betrachten, um sie separat von agierenden Akteuren zu halten.

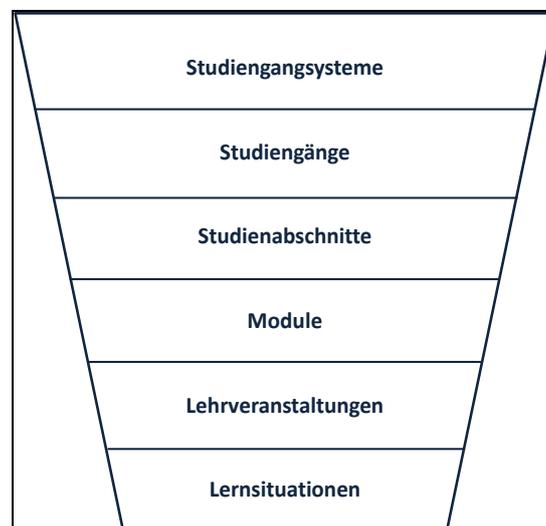


Abbildung 29: Handlungsebenen hochschuldidaktischer Arbeit⁶⁸⁴

Schlussfolgerung gezogen werden, dass nicht vorschnell pauschale Handlungsempfehlungen ausgesprochen werden sollten.

⁶⁸² Die Differenzierungsschwierigkeiten hinsichtlich Rollen und Doppelfunktionen und den daraus entstehenden Rückwirkungen von Entscheidungen auf eine Person, die Rollen in verschiedenen Positionen innehat, hat Buschfeld, D., 1994, S. 68 im Kontext von Kooperation an kaufmännischen Berufsschulen als Ambivalenz bezeichnet.

⁶⁸³ Vgl. Wildt, J., 2001, S. 35f. und Wildt, J., 2002, S. 7f.

⁶⁸⁴ Abbildung ähnlich übernommen aus Wildt, J., 2002, S. 7.

Auf diesen Handlungsebenen agieren bspw. nicht nur Lehrende und Programmverantwortliche, sondern auch die Hochschuldidaktik mit ihrer Arbeit, die sich je nach Ausrichtung aktiv mit jeweiligen Themen der Ebenen beschäftigt, also nicht nur von außen auf die Ebenen einwirkt, wie es in Abb. 3 dargestellt ist.

In Anlehnung an WILDT werden diese von unten nach oben bezeichnet mit: Lernsituationen, Lehrveranstaltungen, Module, Studienabschnitte, Studiengänge, Studiengangssysteme (Abb. 29).⁶⁸⁵ Man erkennt hierdurch eine stärkere Differenzierung als die bisherige Dreiteilung in Mikro, Meso und Makro. So erscheint eine präzisere Zuordnung von konkreten Tätigkeiten möglich. Die weiteren Überlegungen im Ausblick knüpfen an diese Darstellung an.

⁶⁸⁵ Vgl. *Wildt, J.*, 2001, S. 35f. und *Wildt, J.*, 2002, S. 7f.

8 Ausblick: Zur Rolle und Ausrichtung hochschuldidaktischer Arbeit an Universitäten im Kontext von Organisationsentwicklung

Im Ausblick der Arbeit wird auf ein thematisches Feld hingewiesen, zu dem auf Basis der vorliegenden Projekterfahrung keine generellen Erkenntnisse hervorgehen, sondern sich lediglich die Bedeutung einer zurzeit aktuellen Diskussionslinie bestätigt. Es geht um die Rolle und Ausrichtung hochschuldidaktischer Arbeit an Universitäten im Kontext von Change Prozessen bzw. Organisationsentwicklung oder auch um das Stichwort Steuerung von Hochschulen⁶⁸⁶ und den Beitrag einer hochschuldidaktischen Hochschulforschung.

Das hochschuldidaktische Verständnis dieser Arbeit wurde in Kap. 1.5 offen gelegt, wobei die Handlungsebenen in Kap. 7.3.2 revidiert und weiter differenziert wurden (Abb. 29). Da es der Hochschuldidaktik im Sinne eines ganzheitlichen Verständnisses um eine Legitimierung und möglichst wirkungsvolle Arbeit in der universitären Praxis geht, wurde ihre Arbeit auf einem Spannungsfeld zwischen Wissensgenerierung und Wissensverwendung verortet. Die Tätigkeiten oder auch „Arbeitsinstrumente“ der Hochschuldidaktik bestehen grob strukturiert aus Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, sowie Beratung und Weiterbildung. Oftmals sind hochschuldidaktische Einheiten jedoch entweder nur auf die organisationsentwickelnde oder auf die Beratungs- und Personal entwickelnde Seite ausgerichtet. Letztere hat in den letzten Jahren einen starken Professionalisierungsschub erlebt.⁶⁸⁷ Die Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, die die Hochschuldidaktik im Rahmen eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems an Universitäten oder Fakultäten übernehmen kann, sind im Vergleich dazu, bis auf wenige Ausnahmen, noch wenig fortgeschritten.⁶⁸⁸

Es wurde in Kap. 1.5 hervorgehoben, dass die Erkenntnisse, die aus hochschuldidaktischen Projekten gewonnen werden, je nach Ebene und Akteuren adäquat aufbereitet und kommuniziert werden sollten, um eine möglichst große Wirkung zu erzielen.⁶⁸⁹ Das Wirkungsfeld wurde ebenfalls in Kap. 1.5 am Beispiel der WiSo-Fakultät der Universität zu Köln durch die Differenzierung in eine Mikro-, Meso- und Makroebene skizziert.

Im Nachgang zum Hausaufgaben-Projekt konnte durchaus ein gewisser Einfluss der hochschuldidaktischen Evaluationsstudie bei den weiteren Entwicklungen bemerkt werden. Hausaufgaben wurden im Rahmen eines sogenannten Tutorienmodells systematisch in der Lehre, insbesondere in großen, grundlegenden Bachelor-Modulen an der Fakultät verankert.

⁶⁸⁶ Zur Bedeutung des Themas Steuerung von Hochschulen, siehe bspw. *Wilkesmann, U./Schmid, C.*, 2012. Weiteres auch in *Seufert, S.*, 2008, *Scholkmann, A.*, 2008 oder *Craanen, M./Huber, L.*, 2005.

⁶⁸⁷ Vgl. *Kröber, E./Szczyrba, B.*, 2011.

⁶⁸⁸ Vgl. *Metz-Göckel, S./Auferkorte-Michaelis, N./Zimmermann, K.*, 2005.

⁶⁸⁹ *Hölscher, M./Kreckel, R.*, 2006, S. 70 sagen in dem Zusammenhang: „Nur durch die Berücksichtigung der Binnenperspektive der relevanten Akteure kann die Hochschuldidaktik die notwendige Akzeptanz finden, eine nur „verordnete Didaktisierung“ der Hochschullehrer ist nicht erfolversprechend.“

Hierbei wurden sowohl die Professoren im Rahmen von Workshops bei der Entwicklung des Tutorienmodells eingebunden als auch ein Workshop im Nachgang zur Unterstützung des wissenschaftlichen Mittelbaus in der Umsetzung durchgeführt.

Im Rahmen der Projekterfahrung wurde jedoch folgende Problematik deutlich: Selbst wenn der Hochschuldidaktik je nach Handlungsebene mit ihren Tätigkeiten – im vorliegenden Falle die effektive Kommunikation von Projekterkenntnissen im Kontext des Stichwortes „aktive Lehr-Lernkultur“ – ein passgenauer Zugang zum Wirkungsfeld gelingt,⁶⁹⁰ verbleibt die Nachhaltigkeit immer in der Abhängigkeit davon, wie stark die jeweiligen Akteure eine Macht- bzw. Fachpromotorenfunktion⁶⁹¹ innerhalb der Organisation einnehmen. Aus der Projekterfahrung heraus, wurde festgestellt, je stärker ein Akteur in unterschiedlichen Rollen auf mehreren Ebenen agiert, desto größer sind seine Möglichkeiten. Konkret wurde der damalige Studiendekan im Anschluss an diese Tätigkeit Dekan der Fakultät und zog die Thematik somit auf eine höhere Ebene.

Dazu wird angemerkt, je höher die Handlungsebene, desto stärker rücken neben der Hochschuldidaktik auch andere Perspektiven wie eine juristische, ökonomische und generell hochschulpolitische mit in den Fokus. Desto geringer wird die direkte hochschuldidaktische Reichweite ihrer Tätigkeiten eingeschätzt.⁶⁹² Umso wichtiger erscheint also der Zugang zu relevanten Promotoren.

Um jedoch zu generellen Hinweisen zu gelangen, wie eine Professionalisierung der hochschuldidaktischen Arbeit in diesem Sinne aussehen kann, ist es unumgänglich, in einem größeren Kontext von Veränderungsprozessen an Universitäten und Fakultäten ein generelles Verständnis über die Organisationsstruktur und das Steuerungsvermögen zu erlangen. Hierzu kann an dieser Stelle keine Antwort gegeben werden, da dies ein Desiderat darstellt, das im Bereich Hochschulforschung ein zurzeit sehr aktuelles und kontrovers diskutiertes Thema ist. Dies wurde bereits in Kap. 1.5 mit dem Hinweis angedeutet, dass in dieser Arbeit nicht der Versuch unternommen wird, eine generalisierte Darstellung der Struktur einer Fakultät vorzunehmen. Sie diene lediglich als strukturelles Instrument zur besseren Einordnung der Projekterfahrungen in der vorliegenden Arbeit.

Forschungsarbeiten in diesem Bereich liegen bereits in unterschiedlichen Kontexten vor. Beispielsweise liegt mit der Dissertation von GERHOLZ⁶⁹³ eine theoretisch und empirisch umfassende Rekonstruktionsstudie zum Interventionshandeln in universitären Veränderungsprozessen vor.

⁶⁹⁰ Zum Thema Anstöße zu weitergehenden Entwicklungen, siehe *Brendel, S./Kiehne, B.*, 2011, S. 25. Zur Unsicherheit systemisch wirksamer Veränderungen, siehe auch *Wagner, E./König, K.*, 2011, S. 190.

⁶⁹¹ Hierbei wird auf das Promotorenmodell von *Hauschildt, J./Kirchmann, E.*, 2001 zurückgegriffen, der zwischen Fach-, Prozess- und Machtpromotoren unterscheidet. Der Hochschuldidaktik wird, je nach Bedeutung und Reichweite eines jeweiligen Projektes, die Prozesspromotorenfunktion zugeschrieben.

⁶⁹² Vgl. *Wildt, J.*, 2002, S. 6.

⁶⁹³ *Gerholz, K.-H.*, 2010.

JENERT greift in seiner Arbeit die Entwicklung von Studiengängen aus einer kulturellen Perspektive auf. Unter der Berücksichtigung „welche Zielvorstellungen und Handlungsstrategien Studierende bei der Bewältigung ihres Studienalltags in unterschiedlichen Bologna-konformen Studienprogrammen entwickeln“⁶⁹⁴, stellt er nach einer empirischen Untersuchung verschiedener Studienprogramme Design-Prinzipien für deren Gestaltung auf.⁶⁹⁵

Das gerade erschienene Buch von WILKESMANN & SCHMID stellt ebenfalls einen aktuellen Überblick über die Breite der Zugänge dieser Thematik dar.⁶⁹⁶ Allerdings formulieren auch sie das Desiderat der genaueren empirischen Bestandsaufnahme, bei dem man durchaus auf die vorhandenen Theorien und Instrumente zurückgreifen kann.⁶⁹⁷

Neben einem fehlenden, generalisierbaren, strukturalen Verständnis über die Organisation von Fakultäten wurde ebenfalls die akteurzentrierte Bedeutung angesprochen. Der Verweis auf das Promotorenmodell von HAUSCHILDT stellt jedoch auch hier nur einen kleinen unsystematischen Ansatz dar. Zur Verknüpfung beider Facetten äußert KEHM folgenden Gedanken: „Man kann also die Organisationswerdung der Universität theoretisch nicht hinreichend fassen, ohne deren Wirkung auf die akademische Profession zu betrachten. Hier bietet sich der akteurzentrierte Institutionalismus (vgl. Mayntz/Scharpf 1995) an, in welchem Handlungstheorien und Organisationstheorien zusammenfinden, insofern davon ausgegangen wird, dass das Handeln von Akteuren sowie Akteurskonfigurationen durch den institutionellen Rahmen strukturiert werden. [...] Im Mittelpunkt der Forschung über Hochschulen müsste dann das Verhältnis von Organisation und ihren Mitgliedern bestehen.

Über dieses zu bearbeitende Themenfeld hinaus, oder zumindest nicht unabhängig davon, ist dann in einem nächsten Schritt eine sinnvolle Verankerung hochschuldidaktischer Arbeit und ihren Schwerpunkten zu überlegen. Hier sei auch auf den Unterschied einer Verankerung auf zentraler, universitätsweiter Ebene als allgemeine hochschuldidaktische Einheit oder auf dezentraler Fakultätsebene als eher fachbezogene Ausrichtung hingewiesen.

Am ausgewiesenen ganzheitlichen Verständnis hochschuldidaktischer Arbeit wird weiterhin festgehalten. Darüber hinaus wird jedoch eine vollständige Überarbeitung und Neustrukturierung der in Kap. 1.5 skizzierten Ebenen im hier beschriebenen Kontext als notwendig erachtet. Nicht nur eine weitere Differenzierung der Handlungs- und Gestaltungsebenen wie in Kap. 7.3.2 ist hiermit gemeint. Die auf den ersten Blick einleuchtende Aussage, dass die Tätigkeiten und Arbeitsinstrumente der Hochschuldidaktik je nach Handlungsebene und je nach struktureller Verankerung der Hochschuldidaktik in der

⁶⁹⁴ Jenert, T. J., 2012, S. XVI.

⁶⁹⁵ Mit Studienprogramm ist synonym der Begriff Studiengang in dieser Arbeit gemeint.

⁶⁹⁶ Wilkesmann, U./Schmid, C., 2012.

⁶⁹⁷ Vgl. Wilkesmann, U./Schmid, C., 2012, S. Vorwort.

Organisation auf ihr Wirkungsfeld passgenau auszurichten sind, entbehrt einer Konkretisierung, solange die größeren Fragen noch geklärt werden müssen.⁶⁹⁸

⁶⁹⁸ Ein aktuelles Projekt, das genau daran ansetzt, wird in Paderborn durchgeführt, *Sloane, P. F. E./Gerholz, K.-H.*, 2012.

Anhang

Anhang 1: 1. Fragebogen Sommersemester 2010

6082074175

Evaluation "Hausaufgaben in Grundzüge der Makroökonomik" - Eingangsfragebogen Studierende

Liebe Studierende,
mit dem folgenden Fragebogen möchten wir gerne neben ein paar statistischen Details im ersten Teil mehr über Ihr typisches Lernverhalten im Studium erfahren. Im zweiten Teil möchten wir darüber hinaus gerne Ihre persönliche Einschätzung der Einführung von Hausaufgaben im Modul Grundzüge der Makroökonomik erfahren. Es gibt keine richtigen und falschen Antworten. Bitte beantworten Sie die Fragen ehrlich und so gut es geht.

Herzlichen Dank,
Ihr Lehrstuhl-Team

1. Statistische Angaben

1.1 Bitte tragen Sie hier die Nummer Ihres Tutoriums ein:

Um einerseits Ihre Anonymität zu gewährleisten, andererseits Ihre Antworten aus verschiedenen Umfragen vergleichend zuordnen zu können, bitten wir Sie, ein Codewort zu generieren:

Kombinieren Sie

- die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter (z.B. Anna - AN)
- die letzten beiden Stellen Ihres Geburtsjahres (z.B. 1985 - 85)
- die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihres Vaters (z.B. Michael - MI)

1.2 Bitte notieren Sie das **zusammengesetzte Codewort** (z.B.: AN85MI)

1.3 Alter:

1.4 Studiengang:

Bachelor BWL Bachelor Winfo

1.5 Geschlecht:

m w

Bachelor VWL Diplomstudiengang

Bachelor SoWi Lehramt

1.6 Aktuelles Fachsemester:

Bachelor Gesök

Bitte kennzeichnen Sie im Folgenden die **Häufigkeit**, mit der die jeweilige Aussage auf Sie **zutrifft**.

- Wenn die Aussage in etwa 0% der Fälle zutrifft, wählen Sie bitte ‚gar nicht‘. (1)
 Wenn die Aussage in etwa 25% der Fälle zutrifft, wählen Sie bitte ‚manchmal‘. (2)
 Wenn die Aussage in etwa 50% der Fälle zutrifft, wählen Sie bitte ‚teilweise‘. (3)
 Wenn die Aussage in etwa 75% der Fälle zutrifft, wählen Sie bitte ‚häufig‘. (4)
 Wenn die Aussage in etwa 100% der Fälle zutrifft, wählen Sie bitte ‚immer‘. (5)

2. Allgemeines Studier- und Lernverhalten

gar nicht 1 2 3 4 5 immer

- 2.1 Ich lerne regelmäßig von Beginn einer Lehrveranstaltung an.
- 2.2 Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben bereite ich gewissenhaft vor und versuche sie eigenständig zu lösen.
- 2.3 Ich besuche Übungen bzw. Tutorien, um mir dort die Lösungen der Aufgaben präsentieren zu lassen.
- 2.4 Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich die mitgeschriebenen Lösungen nachvollziehe und nachrechne.
- 2.5 Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich meine Fehler aus der Vorbereitung korrigiere.

gar nicht 1 2 3 4 5 immer

- 2.6 Ich beteilige mich in kleineren Lehrveranstaltungen aktiv (z.B. Tutorien)

gar nicht 1 2 3 4 5 immer

- 2.7 Beim Lernen / Studieren verspüre ich ein Gefühl von tiefer Zufriedenheit.
- 2.8 Ich arbeite mich so lange in ein Thema ein, bis ich meine eigenen Schlüsse ziehen kann.
- 2.9 Mein Ziel ist es, meine Module / Veranstaltungen mit so wenig Aufwand wie möglich zu absolvieren.
- 2.10 Ich beschäftige mich nur mit den Texten intensiv, die mir von dem Dozenten digital oder in Papierform tatsächlich zur Verfügung gestellt werden und auf die explizit verwiesen wurde.

8664074173

	gar nicht	1	2	3	4	5	immer
2.11 Nahezu jedes Thema kann für mich interessant werden, wenn ich mich erst einmal eingearbeitet habe.	<input type="checkbox"/>						
2.12 Neue Themen interessieren mich und ich recherchiere in meiner Freizeit gerne zusätzliche Informationen.	<input type="checkbox"/>						
2.13 Meine Module / Veranstaltungen interessieren mich nicht besonders. Deshalb versuche ich meinen Aufwand so gering wie möglich zu halten.	<input type="checkbox"/>						
2.14 Inhalte lerne ich dadurch, dass ich sie so lange wiederhole, bis ich sie auswendig kann, selbst wenn ich sie nicht verstanden habe.	<input type="checkbox"/>						
2.15 Für mich sind wissenschaftliche Themen genauso interessant wie ein gutes Buch oder ein guter Film.	<input type="checkbox"/>						
2.16 Ich überprüfe selbstständig, ob ich ein Thema vollständig verstanden habe.	<input type="checkbox"/>						
2.17 Ich kann meine Prüfungen bestehen, wenn ich die wichtigsten Themen auswendig lerne, auch ohne sie zu verstehen.	<input type="checkbox"/>						
2.18 Ich lerne nur das, was explizit verlangt wird, weil ich es für unnötig halte, zusätzlichen Aufwand zu betreiben.	<input type="checkbox"/>						
2.19 Ich studiere intensiv, weil mich die Inhalte meines Studiums interessieren.	<input type="checkbox"/>						
2.20 In meiner Freizeit verbringe ich viel Zeit damit, mehr über interessante Themen aus meinen Veranstaltungen zu erfahren.	<input type="checkbox"/>						
2.21 Themen ausführlich und vertieft zu studieren verwirrt mich nur und ist Zeitverschwendung, denn ich brauche sie nur vorübergehend.	<input type="checkbox"/>						
2.22 Die Dozenten sollten meiner Meinung nach nicht von den Studierenden erwarten, dass diese sich intensiv mit Inhalten auseinandersetzen von denen jeder weiß, dass sie nicht Gegenstand der Prüfung werden.	<input type="checkbox"/>						
2.23 Zu meinen Veranstaltungen gehen mir Fragen durch den Kopf, auf die ich eine Antwort haben möchte.	<input type="checkbox"/>						
2.24 Mir ist es wichtig die Quellen, die in den Veranstaltungen angegeben werden, im Original zu lesen.	<input type="checkbox"/>						
2.25 Ich halte es nicht für sinnvoll, Inhalte zu lernen, die wahrscheinlich nicht Gegenstand der Prüfung werden.	<input type="checkbox"/>						
2.26 Meiner Meinung nach ist die beste Strategie, um Prüfungen zu bestehen, das Auswendiglernen von Antworten auf mögliche Prüfungsfragen.	<input type="checkbox"/>						

3. Einschätzung bezogen auf die Veranstaltung Grundzüge der Makroökonomik

	gar nicht	1	2	3	4	5	immer
3.1 Ich werde die Vorlesung regelmäßig besuchen.	<input type="checkbox"/>						
3.2 Ich werde die Übung regelmäßig besuchen.	<input type="checkbox"/>						
3.3 Ich werde das Tutorium regelmäßig besuchen.	<input type="checkbox"/>						

	gar nicht	1	2	3	4	5	immer
3.4 Ich werde für das Modul Grundzüge der Makroökonomik regelmäßig von Anfang an lernen.	<input type="checkbox"/>						
3.5 Meine intensive Lernphase beginnt ca. <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Wochen vor der Prüfung.							
3.6 Ich plane zum jetzigen Zeitpunkt folgende wöchentlichen Lernzeiten für Makro ein (Gesamtmodul; Präsenzzeiten ausgenommen)							
a) bis zum Beginn der intensiven Lernphase: ca. <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Std.							
b) ab dem Beginn der intensiven Lernphase: ca. <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Std.							

Bitte entscheiden Sie im Folgenden, inwieweit Sie der jeweiligen Aussage **zustimmen**.

	Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
3.7 Mir ist klar, welche Ziele die Vorlesung verfolgt.	<input type="checkbox"/>						
3.8 Mir ist klar, welche Ziele die Übung verfolgt.	<input type="checkbox"/>						
3.9 Mir ist klar, welche Ziele das Tutorium verfolgt.	<input type="checkbox"/>						
3.10 Vorlesung, Übung und Tutorium bilden für mich eine sinnvoll aufeinander abgestimmte Einheit.	<input type="checkbox"/>						

8252074176

3.11 Das Konzept der Hausaufgaben und die zugehörigen Modalitäten habe ich verstanden.

	Stimme gar	1	2	3	4	5	Stimme
	nicht zu	<input type="checkbox"/>	voll zu				

3.12 Ich finde die Einführung der Hausaufgaben **gut**, weil...

- ...sie mich positiv herausfordern.
- ...ich mein Prüfungsergebnis dadurch wesentlich verbessern kann.
- ...ich dadurch beim kontinuierlichen Lernen unterstützt werde.
- ...ich dadurch Verständnisprobleme zeitnah erkennen kann.
- ...ich mich dadurch intensiv mit dem Fach auseinander setze.
- ...ich dadurch regelmäßig ein Feedback zu meinem Lernstand erhalte.
- ...ich dadurch einen geeigneten Einstieg in die Themenkomplexe der jeweiligen Sitzungen erhalte.

	Stimme gar	1	2	3	4	5	Stimme
	nicht zu	<input type="checkbox"/>	voll zu				

3.13 Andere Gründe:

3.14 Ich finde die Einführung der Hausaufgaben **nicht gut**, weil...

- ...sie bei mir Druck und emotionalen Stress auslösen.
- ...ich dadurch in einen zeitlichen Konflikt mit anderen Aufgaben (andere Module, Nebenjob...) gerate.
- ...ich sie als schulische Kontrolle empfinde.
- ...ich lieber auf andere Art und Weise lerne.
- ...ich durch eine Nicht-Teilnahme gegenüber denjenigen, die teilnehmen, benachteiligt bin.
- ...ich die Modalitäten als nicht praktikabel erachte.

	Stimme gar	1	2	3	4	5	Stimme
	nicht zu	<input type="checkbox"/>	voll zu				

3.15 Andere Gründe:

3.16 Ich werde die Hausaufgaben regelmäßig bearbeiten und einreichen.

3.17 Die Darstellung des Hausaufgaben-Konzeptes durch den Dozenten hat mich dazu motiviert, die Hausaufgaben zu bearbeiten und einzureichen.

	Stimme gar	1	2	3	4	5	Stimme
	nicht zu	<input type="checkbox"/>	voll zu				

3.18 Welche Erwartung haben Sie persönlich insgesamt an die Hausaufgaben?

Herzlichen Dank, dass Sie die Evaluation unterstützen!

Anhang 2: 2. Fragebogen Sommersemester 2010

2446049021

Evaluation "Hausaufgaben in Grundzüge der Makroökonomik" - zweite Befragung

Liebe Studierende,

in diesem Fragebogen möchten wir gerne mehr über Ihre Präferenzen zum Thema Prüfungen und Rückmeldungen zu Ihrem Lernstand erfahren. Darüber hinaus sind wir an Ihren Erfahrungen hinsichtlich der Hausaufgaben im Modul Grundzüge der Makroökonomik interessiert.

Vielen Dank, dass Sie sich an der Befragung beteiligen.

Ihr Lehrstuhl-Team

Statistische Angaben

1.1 Bitte tragen Sie hier die Nummer Ihres Tutoriums ein:

1.2 Um einerseits Ihre Anonymität zu gewährleisten und andererseits Ihre Antworten aus verschiedenen Umfragen vergleichend zuordnen zu können, bitten wir Sie, erneut Ihr Codewort anzugeben:

Zur Erinnerung: Kombinieren Sie

- die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter (z.B. Anna - AN)

- die letzten beiden Stellen Ihres Geburtsjahres (z.B. 1985 - 85)

- die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihres Vaters (z.B. Michael - MI)

Allgemeiner Teil

Beziehen Sie sich bei den folgenden Fragen auf Veranstaltungen in Ihrem gesamten Studium.

Prüfungsformen in Massenveranstaltungen

Wie gefallen Ihnen persönlich die folgenden Prüfungsformen und Aufgabenstellungen (bezogen auf **sehr große** Veranstaltungen) ?

Bitte gewichten Sie von 1=schlecht bis 5=sehr gut.

	Schlecht	1	2	3	4	5	sehr gut
2.1 Schriftliche Prüfungen, bei denen ich Material der Lehrveranstaltung zur Hilfe nehmen kann.	<input type="checkbox"/>						
2.2 Schriftliche Prüfungen ohne Material der Lehrveranstaltung.	<input type="checkbox"/>						
2.3 Computerbasierte Tests.	<input type="checkbox"/>						
2.4 Eine Prüfung am Ende des Semesters.	<input type="checkbox"/>						
2.5 Eine Kombination aus zwei Prüfungen (Gewichtung in %: 50-50) : in der Mitte und am Ende des Semesters.	<input type="checkbox"/>						
2.6 Eine Kombination aus: regelmäßigen wöchentlichen Prüfungen (z.B. in Form von bewerteten Hausaufgaben) und einer Prüfung am Ende des Semesters. Hierbei stelle ich mir folgende Gewichtung für die Gesamtleistung in % vor:	<input type="checkbox"/>						
Wöchentliche Prüfungen: <input type="text"/> <input type="text"/> %							Prüfung am Ende: <input type="text"/> <input type="text"/> %

	Schlecht	1	2	3	4	5	sehr gut
2.7 Multiple-Choice-Fragen.	<input type="checkbox"/>						
2.8 Offene Fragen (kurze Antworten) .	<input type="checkbox"/>						
2.9 Offene Fragen (Aufsatzform) .	<input type="checkbox"/>						

2.10 Wie gefallen Ihnen Aufgaben...

	Schlecht	1	2	3	4	5	sehr gut
...zur Wiederholung?	<input type="checkbox"/>						
...in denen Konzepte mit eigenen Worten erklärt werden sollen?	<input type="checkbox"/>						
...in denen verschiedene Konzepte/ Ideen miteinander verglichen werden sollen?	<input type="checkbox"/>						
...die eine Übertragung des Gelernten auf neue Situationen erfordern?	<input type="checkbox"/>						
...in denen Probleme gelöst werden sollen (z.B. Fallstudien) ?	<input type="checkbox"/>						
...in denen Konzepte kritisch diskutiert werden sollen?	<input type="checkbox"/>						

9481049027

Feedback PräferenzenBitte gewichten Sie von **1=gar nicht wichtig bis 5=sehr wichtig**.

2.11 Rückmeldungen zu meinem Lernfortschritt bzw. über meinen Lernerfolg sind mir grundsätzlich... gar nicht 1 2 3 4 5 sehr wichtig
wichtig wichtig

2.12 In welchem Maße sind Ihnen die folgenden Rückmeldungen wichtig?
Rückmeldungen...

	gar nicht	1	2	3	4	5	sehr wichtig
...die ich von den Dozenten in den Lehrveranstaltungen erhalte.	<input type="checkbox"/>						
...die ich von meinen Kommilitonen erhalte.	<input type="checkbox"/>						
...die ich auf eine anonyme Art und Weise erhalte.	<input type="checkbox"/>						
...die ich über Selbsteinschätzungstests (z.B. in ILIAS) erhalte.	<input type="checkbox"/>						
...in einem mündlichen Gespräch.	<input type="checkbox"/>						
...in schriftlicher Form.	<input type="checkbox"/>						
...in elektronischer Form (z.B. E-Mail).	<input type="checkbox"/>						

Wie gewichten Sie:

	gar nicht	1	2	3	4	5	sehr wichtig
2.13 Rückmeldungen, die ich in Notenform am Ende des Semesters erhalte.	<input type="checkbox"/>						
2.14 Inhaltliche Rückmeldungen, die mir detailliert Auskunft über meinen Lernerfolg am Ende des Semesters geben.	<input type="checkbox"/>						
2.15 Rückmeldungen, die ich in Notenform kontinuierlich im Semesterverlauf erhalte.	<input type="checkbox"/>						
2.16 Inhaltliche Rückmeldungen, die mir detailliert Auskunft über meinen Lernstand im Semesterverlauf geben.	<input type="checkbox"/>						

Bitte geben Sie an, inwiefern sie den folgenden Aussagen **gar nicht zustimmen (1)** bis **voll zustimmen (5)**.

	Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
2.17 Durch Rückmeldungen zu meinem Lernstand erfahre ich, was ich bei den nächsten Malen besser machen kann.	<input type="checkbox"/>						
2.18 Regelmäßige Rückmeldungen zu meinem Lernstand helfen mir beim kontinuierlichen Lernen.	<input type="checkbox"/>						

Selbstregulierung beim Lernen

	Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
2.19 Beim Lernen bin ich zuversichtlich, dass ich meine Ziele erreiche.	<input type="checkbox"/>						
2.20 Ich lerne grundsätzlich so lange, bis ich meine Ziele erreicht habe.	<input type="checkbox"/>						
2.21 Wenn beim Lernen unerwartete Schwierigkeiten auftreten, passe ich einfach meine Ziele an.	<input type="checkbox"/>						
2.22 Wenn beim Lernen unerwartete Schwierigkeiten auftreten, werde ich davon erst recht angespornt, meine Ziele zu erreichen.	<input type="checkbox"/>						
2.23 Wenn beim Lernen unerwartete Schwierigkeiten auftreten, blockiert mich das schnell.	<input type="checkbox"/>						
2.24 Ich strengte mich beim Lernen auch an, wenn mir der Stoff überhaupt nicht liegt.	<input type="checkbox"/>						
2.25 Ich schätze meine Ausdauer beim Lernen als hoch ein.	<input type="checkbox"/>						
2.26 Beim Lernen lasse ich mich leicht durch andere Dinge ablenken.	<input type="checkbox"/>						
2.27 Es fällt mir beim Lernen schwer, den Überblick zu behalten.	<input type="checkbox"/>						
2.28 Ich schiebe das Lernen oft bis auf den letzten Drücker auf.	<input type="checkbox"/>						
2.29 Beim Lernen gerate ich regelmäßig in Zeitnot.	<input type="checkbox"/>						
2.30 Bisher habe ich beim Lernen noch immer alles rechtzeitig und zu meiner Zufriedenheit geschafft.	<input type="checkbox"/>						

4139049022

Fragen zum Modul Grundzüge der Makroökonomik

Ziele des Moduls

- 3.1 Mir ist klar, welche Ziele die Vorlesung verfolgt.
 3.2 Mir ist klar, welche Ziele die Übung verfolgt.
 3.3 Mir ist klar, welche Ziele das Tutorium verfolgt.
 3.4 Vorlesung, Übung und Tutorium bilden für mich eine sinnvoll auf einander abgestimmte Einheit.
 3.5 Durch die Hausaufgaben können Vorlesung, Übung und Tutorium besonders gut miteinander verknüpft werden.

Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

Arbeitsaufwand bei den Hausaufgaben

- 3.6 Ich besuche die Vorlesung regelmäßig.
 3.7 Ich besuche die Übung regelmäßig.
 3.8 Ich besuche das Tutorium regelmäßig.
 3.9 Ich lerne für das Modul Grundzüge der Makroökonomik regelmäßig von Anfang an.

gar nicht	1	2	3	4	5	immer
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

- 3.10 Die Hausaufgaben sind der Auslöser dafür, dass ich regelmäßig von Anfang an lerne.

Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
<input type="checkbox"/>						

- 3.11 Meine intensive Lernphase beginnt ca. Wochen vor der Prüfung.

Ich kalkuliere zum jetzigen Zeitpunkt folgende wöchentliche Lernzeiten für Makro ein:

bis zum Beginn der intensiven Lernphase ca. Stunden.

ab dem Beginn der intensiven Lernphase ca. Stunden.

- 3.12 Durch die Bearbeitung der Hausaufgaben spare ich anderweitige Lernzeit für die Klausur ein.

Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
<input type="checkbox"/>						

- 3.13 Ich habe die Hausaufgaben bisher mal eingereicht.

- 3.14 Für die Bearbeitung eines Hausaufgabenblattes benötige ich im Durchschnitt etwa Minuten.

- 3.15 Ich Sorge immer dafür, dass ich meine Lösungen der Hausaufgaben bei meinen Unterlagen behalte (z.B. Kopie des HA-Blattes).

Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
<input type="checkbox"/>						

- 3.16 Ich finde die Bearbeitungsdauer angemessen.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

- 3.17 Ich kann mich bei der Bearbeitung der Hausaufgaben sehr gut konzentrieren.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

- 3.18 Ich bearbeite die Hausaufgaben so lange bis ich glaube, dass ich die richtigen Lösungen herausbekommen habe.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

- 3.19 Wenn ich bei der Bearbeitung der Hausaufgaben an einen Punkt gelange, an dem ich nicht weiterkomme, breche ich schnell ab.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Beurteilung der Hausaufgaben

- 3.20 Ich finde die Aufgaben schwer.
 3.21 Durch die Bearbeitung der Hausaufgaben...

Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
<input type="checkbox"/>						

...erkenne ich meine Verständnisprobleme besser.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

...erhalte ich einen geeigneten Zugang zu den Themenkomplexen der jeweiligen Sitzung.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

...verstehe ich die behandelten Konzepte des Moduls besser.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

0105049021

	Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
...kann ich die Aufgaben aus dem Übungsheft leichter lösen.		<input type="checkbox"/>					
...kann ich formale Lösungs- bzw. Rechenwege besser interpretieren.		<input type="checkbox"/>					

3.22 Die Aufgabenstellungen der Hausaufgaben sind gut geeignet, um die behandelten Aufgaben der Tutorien vorzubereiten.	Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
3.23 Der vorbereitende Charakter der Hausaufgaben unterstützt meine Lerngewohnheiten im positiven Sinne.		<input type="checkbox"/>					
3.24 Durch den vorbereitenden Charakter der Hausaufgaben habe ich entgegen meiner sonstigen Gewohnheiten die Tutorien vorbereitet.		<input type="checkbox"/>					
3.25 Die Hausaufgaben sind eine gute Klausurvorbereitung.		<input type="checkbox"/>					
3.26 Durch die Hausaufgaben habe ich nichts an meinen Lerngewohnheiten verändert.		<input type="checkbox"/>					
3.27 Die Hausaufgaben schränken meine üblichen Lerngewohnheiten erheblich ein.		<input type="checkbox"/>					
3.28 Wenn ja, inwiefern?		<input type="checkbox"/>					

Integration der Hausaufgaben in die Tutorien

3.29 In den Tutorien wird gar nicht auf die Hausaufgaben eingegangen.	Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
3.30 Die wöchentlichen Rückmeldungen über den vorläufigen Bonuspunktstand motivieren mich.		<input type="checkbox"/>					
3.31 Nach der Bearbeitung der Hausaufgaben habe ich oft Fragen.		<input type="checkbox"/>					
3.32 Meine Fragen kläre ich immer vor/nach den Tutorien mit dem Tutor.		<input type="checkbox"/>					
3.33 Zur Klärung meiner Fragen nutze ich die für die Hausaufgaben eingerichteten Sprechstunden.		<input type="checkbox"/>					
3.34 Meine Fragen kläre ich im Kreis meiner Kommilitonen.		<input type="checkbox"/>					

3.35 Im Modul Grundzüge der Makroökonomik erhalte ich viele Rückmeldungen darüber, auf welchem Lernstand ich mich befinde.	Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
3.36 Die Rückmeldungen, die ich erhalte, geben mir Auskunft darüber, wie gut ich im Vergleich zu den anderen bin.		<input type="checkbox"/>					
3.37 Die Rückmeldungen helfen mir, die behandelten Konzepte besser zu verstehen.		<input type="checkbox"/>					
3.38 Die Rückmeldungen zeigen mir, was ich beim nächsten Mal besser machen kann.		<input type="checkbox"/>					
3.39 Die Rückmeldungen geben mir den Anstoß, das Material aus den vorherigen Sitzungen des Moduls noch einmal anzuschauen.		<input type="checkbox"/>					

3.40 Ich empfinde die Sitzungen meines Tutoriums als sehr interaktiv.	Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
3.41 Die Hausaufgaben tragen wesentlich zur Interaktivität im Tutorium bei.		<input type="checkbox"/>					

3.42 Welche generellen Anmerkungen haben Sie zu den Hausaufgaben?

Herzlichen Dank, dass Sie die Evaluation unterstützen!

Anhang 3: 3. Fragebogen Sommersemester 2010

4918225124

Evaluation "Hausaufgaben in Grundzüge der Makroökonomik" - dritte Befragung

Liebe Studierende,

in diesem abschließenden Fragebogen möchten wir Sie gerne erneut zu Ihrem Studier- und Lernverhalten befragen und Ihre abschließende Meinung zu den Hausaufgaben in Grundzüge der Makroökonomik erfahren.

Vielen Dank, dass Sie sich an der Befragung beteiligen.
Ihr Lehrstuhl-Team.

1. Statistische Angaben

1.1 Bitte tragen Sie hier die Nummer Ihres Tutoriums ein:

Um einerseits Ihre Anonymität zu gewährleisten, andererseits Ihre Antworten auf verschiedene Umfragen vergleichend zuordnen zu können, bitten wir Sie, ein Codewort zu generieren:

Zur Erinnerung: Kombinieren Sie

- die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter (z.B. Anna - AN)
- die letzten beiden Stellen Ihres Geburtsjahres (z.B. 1985 - 85)
- die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihres Vaters (z.B. Michael - MI)

1.2 Bitte notieren Sie das zusammengesetzte Codewort (z.B. AN85MI)

2. Allgemeines Studier- und Lernverhalten

Bitte gewichten Sie von 1=gar nicht bis 5=immer.

- | | gar nicht | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | immer |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 2.1 Ich lerne regelmäßig von Beginn einer Lehrveranstaltung an. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.2 Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben bereite ich gewissenhaft vor und versuche sie eigenständig zu lösen. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.3 Ich besuche Übungen bzw. Tutorien, um mir dort die Lösungen der Aufgaben präsentieren zu lassen. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.4 Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich die mitgeschriebenen Lösungen nachvollziehe und nachrechne. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.5 Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich meine Fehler aus der Vorbereitung korrigiere. | | <input type="checkbox"/> | |
| ----- | | | | | | | |
| | gar nicht | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | immer |
| 2.6 Beim Lernen / Studieren verspüre ich ein Gefühl von tiefer Zufriedenheit. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.7 Ich arbeite mich so lange in ein Thema ein, bis ich meine eigenen Schlüsse ziehen kann. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.8 Mein Ziel ist es, meine Module / Veranstaltungen mit so wenig Aufwand wie möglich zu absolvieren. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.9 Ich beschäftige mich mit den Texten intensiv, die mir von dem Dozenten digital oder in Papierform tatsächlich zur Verfügung gestellt werden oder auf die explizit verwiesen wurde. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.10 Nahezu jedes Thema kann für mich interessant werden, wenn ich mich erst einmal eingearbeitet habe. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.11 Neue Themen interessieren mich und ich recherchiere in meiner Freizeit gerne zusätzliche Informationen. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.12 Meine Module / Veranstaltungen interessieren mich nicht besonders. Deshalb versuche ich meinen Aufwand so gering wie möglich zu halten. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.13 Inhalte lerne ich dadurch, dass ich sie so lange wiederhole, bis ich sie auswendig kann, selbst wenn ich sie nicht verstanden habe. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.14 Für mich sind wissenschaftliche Themen genauso interessant wie ein gutes Buch oder ein guter Film. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.15 Ich überprüfe selbstständig, ob ich ein Thema vollständig verstanden habe. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.16 Ich kann meine Prüfungen bestehen, wenn ich die wichtigsten Themen auswendig lerne, auch ohne sie zu verstehen. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.17 Ich lerne nur das, was explizit verlangt wird, weil ich es für unnötig halte, zusätzlichen Aufwand zu betreiben. | | <input type="checkbox"/> | |
| 2.18 Ich studiere intensiv, weil mich die Inhalte meines Studiums interessieren. | | <input type="checkbox"/> | |

3887225128

- | | gar nicht | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | immer |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2.19 In meiner Freizeit verbringe ich viel Zeit damit, mehr über interessante Themen aus meinen Veranstaltungen zu erfahren. | <input type="checkbox"/> |
| 2.20 Themen ausführlich und vertieft zu studieren verwirrt mich nur und ist Zeitverschwendung, denn ich brauche sie nur vorübergehend | <input type="checkbox"/> |
| 2.21 Die Dozenten sollten meiner Meinung nach nicht von den Studierenden erwarten, dass diese sich intensiv mit Inhalten auseinandersetzen von denen jeder weiß, dass sie nicht Gegenstand der Prüfung werden. | <input type="checkbox"/> |
| 2.22 Zu meinen Veranstaltungen gehen mir Fragen durch den Kopf, auf die ich eine Antwort haben möchte. | <input type="checkbox"/> |
| 2.23 Mir ist es wichtig die Quellen, die in den Veranstaltungen angegeben werden, im Original zu lesen. | <input type="checkbox"/> |
| 2.24 Ich halte es nicht für sinnvoll, Inhalte zu lernen, die wahrscheinlich nicht Gegenstand der Prüfung werden. | <input type="checkbox"/> |

3. Fragen bezogen auf die Veranstaltung Grundzüge der Makroökonomik

Arbeitsaufwand bei den Hausaufgaben

- | | gar nicht | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | immer |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.1 Ich habe die Vorlesung regelmäßig besucht. | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 Ich habe die Übung regelmäßig besucht. | <input type="checkbox"/> |
| 3.3 Ich habe das Tutorium regelmäßig besucht. | <input type="checkbox"/> |
| 3.4 Die Hausaufgaben sind der Auslöser dafür, dass ich regelmäßig von Anfang an lerne. | <input type="checkbox"/> |
| 3.5 Meine intensive Lernphase beginnt ca. <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Wochen vor der Prüfung. | | | | | | | |
| 3.6 Ich kalkuliere zum jetzigen Zeitpunkt folgende wöchentliche Lernzeiten für Makro ein: | | | | | | | |
| a) bis zum Beginn der intensiven Lernphase: ca. <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Std. | | | | | | | |
| b) ab dem Beginn der intensiven Lernphase: ca. <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Std. | | | | | | | |

- | | gar nicht | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | immer |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.7 Durch die Bearbeitung der Hausaufgaben spare ich anderweitig Lernzeit für die Klausur. | <input type="checkbox"/> |
| 3.8 Ich habe die Hausaufgaben bisher <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> mal eingereicht. | | | | | | | |
| 3.9 Für die Bearbeitung eines Hausaufgabenblattes benötige ich im Durchschnitt etwa <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Minuten. | | | | | | | |

Beurteilung der Hausaufgaben

Bitte entscheiden Sie inwieweit Sie der jeweiligen Aussage **zustimmen**.

- | | Stimme gar nicht zu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Stimme voll zu |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.10 Die Hausaufgaben sind eine gute Unterstützung bei meiner Klausurvorbereitung. | <input type="checkbox"/> |
| 3.11 Durch die Hausaufgaben habe ich insgesamt einen besseren Zugang zu den makroökonomischen Themenkomplexen erlangt. | <input type="checkbox"/> |
| 3.12 Durch die Hausaufgaben konnte ich Verständnisprobleme besser erkennen. | <input type="checkbox"/> |
| 3.13 Die Hausaufgaben haben mich insgesamt positiv motiviert. | <input type="checkbox"/> |
| 3.14 Die Hausaufgaben haben mich insgesamt unter Druck gesetzt. | <input type="checkbox"/> |

- | | Stimme gar nicht zu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Stimme voll zu |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.15 Durch die Hausaufgaben war ich in den einzelnen Veranstaltungen besser vorbereitet. | <input type="checkbox"/> |
| 3.16 Durch den vorbereitenden Charakter der Hausaufgaben habe ich entgegen meiner sonstigen Gewohnheiten die Tutorien vorbereitet. | <input type="checkbox"/> |
| 3.17 Durch die Hausaufgaben habe ich meine Lerngewohnheiten verändert. | <input type="checkbox"/> |
| 3.18 Ich habe die Hausaufgaben nur zur Vorbereitung der Tutorien genutzt. | <input type="checkbox"/> |

4492225121

3.19 Ich habe die Hausaufgaben auch zu anderen Lernzwecken verwendet.

Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
	<input type="checkbox"/>					

3.20 Welche?

3.21 Bei der Bearbeitung der Hausaufgaben habe ich...

- ...mir Hilfe im Repetitorium geholt.
- ...mit Kommilitonen über die Aufgaben und Lösungen diskutiert.
- ...regelmäßig das Forum (z.B. in ILIAS) genutzt, um Tipps zu erhalten.
- ...immer alles eigenständig gelöst.
- ...das Skript als Hilfsmittel genutzt.
- ...die Lösungen anderer Kommilitonen für meine Ergebnisse verwendet.

Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					

3.22 Sonstiges:

3.23 Die Hausaufgaben haben wesentlich zur Interaktivität des Tutoriums beigetragen.

Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
	<input type="checkbox"/>					

3.24 In den Tutorien wurde gar nicht auf die Hausaufgaben eingegangen.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3.25 Ich habe zu den Hausaufgaben immer ein für mich zufrieden stellendes Feedback erhalten.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Gesamturteil

3.26 Das Hausaufgabenkonzept hat mich insgesamt sehr überzeugt.

Stimme gar nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll zu
	<input type="checkbox"/>					

3.27 Welche abschließenden Anmerkungen haben Sie?

Herzlichen Dank, dass Sie die Evaluation unterstützen!

Anhang 4: Fragebogen Sommersemester 2011

Evaluation „Hausaufgaben im Modul Grundzüge der Makroökonomik“ im Sommersemester 2011

Liebe Studierende,

mit diesem Fragebogen möchten wir gerne neben ein paar allgemeinen Fragen über Ihr Lernverhalten Ihre Meinung zu den wöchentlichen Hausaufgaben erfahren.

Sie können auf diesem Wege mithelfen, das Hausaufgabenkonzept weiter zu optimieren.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Ihr Lehrstuhl-Team und das Zentrum für Qualität der Lehre.

Prüfungsnummer:

Allgemeines Lernverhalten

Bitte geben Sie an, inwiefern sie den folgenden Aussagen

voll zustimmen (1) bis gar nicht zustimmen (5).

stimme
voll zu
1 2 3 4 5
stimme gar
nicht zu

Ich lerne im Studium immer regelmäßig von Beginn einer Lehrveranstaltung an.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben bereite ich gewissenhaft vor und versuche sie eigenständig zu lösen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich meine Lösungsansätze aus der Vorbereitung korrigiere.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ich besuche Übungen bzw. Tutorien, um mir dort zunächst die Lösungen der Aufgaben präsentieren zu lassen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ich bereite die Übungs- bzw. Tutoriumsaufgaben nach, indem ich die mitgeschriebenen Lösungen nachvollziehe und nachrechne.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lernen und Hausaufgaben in Grundzüge der Makroökonomik

Ich habe von Semesterbeginn an regelmäßig für Makro gelernt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Die Hausaufgaben sind der Auslöser dafür gewesen, dass ich regelmäßig von Anfang an gelernt habe.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Durch die Hausaufgaben sind Vorlesung, Übung und Tutorium besonders gut miteinander verknüpft worden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Meine intensive Lernphase hat ca. ____ Wochen vor dem Klausurtermin begonnen.	
Zum jetzigen Zeitpunkt sehen meine wöchentlichen Lernzeiten für Makro folgendermaßen aus (Selbststudium, ohne Besuch von Vorlesung, Übung und Tutorium): a) bis zum Beginn der intensiven Lernphase: ____ Stunden b) seit dem Beginn der intensiven Lernphase: ____ Stunden.	
Ich habe die Hausaufgaben ____ mal eingereicht.	
Für die Bearbeitung eines Hausaufgabenblattes habe ich im Durchschnitt etwa ____ Minuten benötigt.	
Ich finde die Bearbeitungsdauer angemessen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ich habe die Hausaufgaben immer so lange bearbeitet, bis ich glaubte, die richtigen Lösungen herausbekommen zu haben.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Wenn ich bei der Bearbeitung der Hausaufgaben an einen Punkt gelangt bin, an dem ich nicht weiterkam, habe ich schnell abgebrochen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Durch die Bearbeitung der Hausaufgaben spare ich anderweitige Lernzeit für die Klausur.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Aus meinem guten Vorsatz regelmäßig von Anfang an für Makro zu lernen ist nicht viel übrig geblieben.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ich finde die Aufgaben der Hausaufgabenblätter schwer.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Die Aufgabenstellungen der Hausaufgaben sind gut geeignet, um die behandelten Aufgaben der Tutorien vorzubereiten.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Durch den vorbereitenden Charakter der Hausaufgaben habe ich entgegen meiner sonstigen Gewohnheiten die Tutorien vorbereitet.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

		stimme voll zu					stimme gar nicht zu				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Bei der Bearbeitung der Hausaufgaben habe ich...											
geholt.	... mir Hilfe im Repetitorium	<input type="checkbox"/>									
	... mit Kommilitonen über die Aufgaben und Lösungen diskutiert.	<input type="checkbox"/>									
erhalten.	... regelmäßig das Forum (z.B. in ILIAS) genutzt, um Tipps zu	<input type="checkbox"/>									
gelöst.	... immer alles eigenständig	<input type="checkbox"/>									
genutzt.	... das Skript als Hilfsmittel	<input type="checkbox"/>									
	... die Lösungen anderer Kommilitonen für meine Ergebnisse verwendet.	<input type="checkbox"/>									
Bei nachträglichen Fragen zu den Hausaufgaben habe ich...											
gefragt.	... den Tutor	<input type="checkbox"/>									
genutzt.	... die Sprechstunden zu den Hausaufgaben	<input type="checkbox"/>									
diskutiert.	... mit Kommilitonen	<input type="checkbox"/>									
... Sonstiges gemacht:											
Die Hausaufgaben sind eine gute Unterstützung bei meiner Klausurvorbereitung.		<input type="checkbox"/>									
Durch die Hausaufgaben habe ich insgesamt einen besseren Zugang zu den makroökonomischen Themenkomplexen erlangt.		<input type="checkbox"/>									
Durch die Hausaufgaben konnte ich Verständnisprobleme besser erkennen.		<input type="checkbox"/>									
Die Hausaufgaben haben mich insgesamt im positiven Sinne herausgefordert.		<input type="checkbox"/>									
Die Hausaufgaben haben mich insgesamt unter Druck gesetzt.		<input type="checkbox"/>									
Durch die Hausaufgaben war ich in den einzelnen Präsenzveranstaltungen besser vorbereitet.		<input type="checkbox"/>									
Wenn ich in den Präsenzveranstaltungen gut vorbereitet war, habe ich mich öfters als sonst getraut, mich zu beteiligen.		<input type="checkbox"/>									
Die Hausaufgaben haben insgesamt wesentlich zur Interaktivität des Tutoriums beigetragen.		<input type="checkbox"/>									
Das Bewertungsschema der Hausaufgaben finde ich gut.		<input type="checkbox"/>									
Ich finde es gut, dass ich durch die Hausaufgaben Bonuspunkte in der Klausur erhalten kann.		<input type="checkbox"/>									
Die Anzahl der Bonuspunkte, die ich in der Klausur erhalten kann, finde ich angemessen.		<input type="checkbox"/>									
Die Hinweise darüber, welche Aufgaben ich falsch gemacht habe, fand ich sehr hilfreich.		<input type="checkbox"/>									
Mit den Themen der falsch gerechneten Aufgaben habe ich mich noch einmal auseinander gesetzt.		<input type="checkbox"/>									
Ich habe zu den Hausaufgaben immer ein zufriedenstellendes Feedback erhalten.		<input type="checkbox"/>									
Das Hausaufgabenkonzept hat mich insgesamt sehr überzeugt.		<input type="checkbox"/>									
Bitte vervollständigen Sie.											
Der größte Nutzen der Hausaufgaben war für mich...											
Am wenigsten gebracht hat mir bei den Hausaufgaben...											

Anhang 5: Evaluationskonzept „Hausaufgaben im Modul Grundzüge der Makroökonomik“

Im Sommersemester 2010 werden im Modul „Grundzüge der Makroökonomik“ das erste Mal Hausaufgaben zur Vorbereitung auf die Tutorien eingesetzt. Es wird ein Anreiz zur Bearbeitung der Hausaufgaben durch das Vergeben von Bonuspunkten in der Abschlussklausur nach einem bestimmten Schema gesetzt.⁶⁹⁹

Ziele und Rahmenbedingungen des Hausaufgabeneinsatzes

Die didaktischen Ziele der Hausaufgaben sind:

1. Unterstützung des Lernprozesses der Studierenden:
 - a. Die Studierenden sollen Verständnisprobleme besser identifizieren und artikulieren können.
 - b. Die Studierenden sollen zum frühzeitigen und kontinuierlichen Lernen angeregt werden.
 - c. Bessere inhaltliche Verknüpfung von Vorlesung, Übungen und Tutorien (Lehr-Lernfluss)
2. Durchführung der Tutorien:
 - a. Die Tutorien sollen durch eine bessere Vorbereitung der Studierenden stärker interaktiv gestaltet werden können.
 - b. Das Lehrpersonal soll ebenfalls frühzeitig Verständnisprobleme identifizieren und klären können.

Rahmenbedingungen, die bei der Ausgestaltung beachtet werden müssen, sind:

- Eine weiterhin angemessene Auslastung der Studierenden hinsichtlich des Workloads. Die Bearbeitungszeit der Hausaufgaben sollte nicht länger als 30 Minuten betragen.
- Es wird ein Bonuspunktesystem als Anreiz eingesetzt.
- Die Hausaufgaben dienen explizit der Vorbereitung auf die jeweiligen Tutorien und nicht der Nachbereitung.
- Der Aufwand für alle Beteiligten am Lehrstuhl soll möglichst gering gehalten werden.

Ziele der Evaluation

Die Evaluation dient einer empirischen Überprüfung der Wirkung des Hausaufgaben-Einsatzes bezogen auf die obigen Ziele und Rahmenbedingungen. Im weiteren Sinne dient sie ebenfalls als Entscheidungshilfe für weitere Gestaltungsvorschläge und

⁶⁹⁹ Weitere Details sind einem separaten Konzeptpapier zu entnehmen.

Anschlussprojekte bezüglich einer Lerner-freundlicheren Gestaltung von Tutorien-basierten Massenveranstaltungen in den Bachelor-Studiengängen an der WiSo-Fakultät.

Hauptziel der Evaluation ist somit die Überprüfung, ob die Hausaufgaben den gewünschten positiven Einfluss auf den Lernprozess der Studierenden haben, d.h.

- - die Studierenden verteilen Ihre Lernzeit gleichmäßig und lernen kontinuierlich (Workload)
- - schätzen die Aufgaben als hilfreich zur Identifizierung von Verständnisproblemen ein
- - schätzen die Aufgaben als hilfreich zur Verknüpfung der Veranstaltungsformen ein.

Hinsichtlich der Hausaufgaben ist es relevant zu überprüfen, ob die gestellten Aufgaben zur Vorbereitung als geeignet eingeschätzt und genutzt werden. Es soll darüber hinaus eingeschätzt werden, ob die vorbereitenden Aufgaben den Lerngewohnheiten der jeweiligen Studierenden entgegenkommen.

Weitere Ziele der Evaluation sind:

- - die Überprüfung, ob die **Interaktivität** der Tutorien durch die Hausaufgaben als hoch eingeschätzt wird und
- - ob eine frühzeitige **Identifizierung von Verständnisproblemen** auf Seiten des Lehrpersonals durch die Hausaufgaben ermöglicht wird.

Ebenfalls soll bezüglich der konkreten **Ausgestaltung** der Hausaufgaben (**Workload, Aufwand der Lehrenden, Abgabemodalitäten, Bonuspunktesystem**) herausgefunden werden, ob das Konzept so dauerhaft und zielführend im Modul „Grundzüge der Makroökonomik“ eingesetzt werden kann.

Grundprinzipien

Um die Wirkung der Hausaufgaben zu überprüfen wird das Studier- und Lernverhalten als Grundlage genommen. Bei der Evaluation ist hierzu eine Erhebung zu drei verschiedenen Zeitpunkten im Semester geplant:

1. Typisches gewöhnliches Studier- und Lernverhalten zu Beginn des Semesters
2. Tatsächliches Verhalten während des Semesters
3. Tatsächliches Verhalten gegen Ende des Semesters.

Durch einen Vergleich der Ergebnisse zwischen den verschiedenen Zeitpunkten soll eine mögliche Veränderung im Studier- und Lernverhalten **vor und nach** der Intervention mit den Hausaufgaben aufgezeigt werden können. Neben der Erhebung zu Beginn und am Ende der Vorlesungszeit wird ein dritter Zeitpunkt in der Mitte des Semesters als sinnvoll angesehen, um zum Einen einen **Stimmungsverlauf** abbilden zu können. Zum Anderen fangen die

meisten der Studierenden in der zweiten Semesterhälfte mit der *intensiven* Klausurvorbereitung an. Es könnte also ein Unterschied im Lernverhalten in der ersten und zweiten Semesterhälfte bestehen, auch wenn die didaktische Zielsetzung der Hausaufgaben frühzeitiges und kontinuierliches Lernen intendiert.

Instrumente und Perspektiven der Evaluation

Perspektive der Studierenden

Das Studier- und Lernverhalten sowie die anderen Aspekte werden über einen quantitativen Fragebogen zu den genannten drei Zeitpunkten im Semester erhoben.

Perspektive der Lehrenden

Die Lehrenden werden zur Interaktivität in den Tutorien, zur Identifizierungsmöglichkeit von Verständnisproblemen und ihrer Einschätzung über die Studierenden ebenfalls im Semesterverlauf befragt. Zu Beginn des Semesters werden diesbezüglich ihre Erwartungen erhoben.

Mit der Erhebung beider Perspektiven soll der Grad der Übereinstimmung zwischen den Studierenden und Lehrenden zu den drei Zeitpunkten festgestellt werden.

Diskussion mit den Beteiligten

Im Anschluss an die Erhebung soll eine möglichst zeitnahe Auswertung und Aufbereitung der Ergebnisse erfolgen, die dann in einer Runde mit den Lehrenden (Professor, Wissenschaftliche Mitarbeiter, ausgewählte Tutoren) sowie ausgewählten Studierenden des Moduls präsentiert und diskutiert werden sollen. Auf diesem Wege können Eindrücke, die aus den quantitativen Daten gewonnen wurden, von den Betroffenen aus beiden Perspektiven bestätigt, klargestellt und unter Umständen auch korrigiert werden.

Vorgehen bei der Auswertung

Theoretische Grundlage für die Beschreibung des Studier- und Lernverhaltens sind die Studien von Marton und Säljö⁷⁰⁰. Das Studier- und Lernverhalten wird hier zum Einen über die **Strategien** beim Lernen und zum Anderen über die **Motive** der Studierenden beschrieben. Sie unterscheiden zwischen einem **Deep Approach** (Lernen, um zu Verstehen) und einem **Surface Approach** (Lernen, um die Prüfung zu bestehen). Studierende, die einen Deep Approach wählen, sind intrinsisch motiviert und möchten

⁷⁰⁰ Siehe dazu: Marton, F. / Säljö, R. (1976a): On qualitative differences in learning: I – Outcome and process. In: British Journal of Educational Psychology, 46, S. 4-11.

Marton, F. / Säljö, R. (1976b): On qualitative differences in learning: II – Outcome as a function of the learner's conception of the task. In: British Journal of Educational Psychology, 46, S. 115-127.

‘Verstehen’ (maximise meaning). Studierende, die den Surface Approach wählen, orientieren sich an der Prüfung und lernen zur Aufwandsminimierung primär auswendig.⁷⁰¹

Der Weg zu erfolgreichem und nachhaltigem studentischen Lernen ist somit der Deep Approach. Das didaktische Ziel einer positiven Unterstützung des Lernprozesses (s.o.) kann vor diesem Hintergrund umformuliert werden in: **Die Hausaufgaben sollen das Studier- und Lernverhalten hinsichtlich des Deep Approach fördern.**

Zur konkreten Erfassung des Studier- und Lernverhaltens an den drei genannten Zeitpunkten wird ein Fragebogen von Biggs, Kember und Leung⁷⁰² eingesetzt, dessen Items in die Fragebögen für Makro integriert werden.

Die Hausaufgaben stellen eine Veränderung der Rahmenbedingungen dar. Die **Kernfrage** ist, ob diese Veränderung der Rahmenbedingungen eine Veränderung des Studier- und Lernverhaltens im Verlauf des Semesters bewirkt und wenn ja, welche Verschiebung zwischen dem Deep und Surface Approach stattfindet.

Als weiteren Schritt bei der Auswertung werden die Studierenden bezüglich ihres typischen Studier- und Lernverhaltens, das zu Beginn des Semesters erhoben wird, dem Deep oder Surface Approach zugeordnet. Es soll nun herausgefunden werden, ob es hinsichtlich der anderen Aspekte im Fragebogen, die auf die Teilnahme an den Hausaufgaben und deren Bewertung abzielen, (signifikante) Gruppenunterschiede gibt. Möglicherweise ist es bei den Studierenden, die tendenziell einen Deep Approach beim Lernen verfolgen, eher so, dass sie frühzeitig und kontinuierlich lernen. Im Gegenzug könnten die Studierenden der Gruppe mit dem Surface Approach die Aussage zum kontinuierlichen Lernen eher ablehnen. Mit diesem Vorgehen soll herausgefunden werden, wie sich die Lerngewohnheiten der beiden Gruppen auf die Wahrnehmung und Bewertung der Hausaufgaben auswirken.

Insgesamt soll so

1. über die Erfassung der Veränderung des Studier- und Lernverhaltens über die Zeit und
2. über eine Überprüfung möglicher Gruppenunterschiede zwischen Deep und Surface Approach hinsichtlich der Aspekte, die auf die Teilnahme an den Hausaufgaben und deren Bewertung abzielen,

eine Gesamteinschätzung darüber ermöglicht werden, ob und welchen Beitrag das Hausaufgabenmodell zur Zielerreichung leisten kann.

⁷⁰¹ Vgl. Biggs, J. / Kember, D. / Leung, D.Y.P. (2001): The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. In: British Journal of Educational Psychology, 71, S. 135.

⁷⁰² Ebd., S. 133-149.

Anhang 6: Korrelationstabelle zum Workload und den Skalen des R-SPQ-2F

Korrelationen									
	Workload_bisBeg inn	Workload_abBegi nn	Workload_Makro gesamt	SA_Diff	DA1	DA3	SA1	SA3	
Workload_bisBeg inn	1								
Korrelation nach Pearson									
Signifikanz (2- seitig)									
N	148								
Workload_abBegi nn	,293**	1							
Korrelation nach Pearson									
Signifikanz (2- seitig)	,000								
N	146	153							
Workload_Makro gesamt	,867**	,731**	1						
Korrelation nach Pearson									
Signifikanz (2- seitig)	,000	,000							
N	146	146	146						
SA_Diff	-,092	-,177*	-,150	1					
Korrelation nach Pearson									
Signifikanz (2- seitig)	,272	,029	,073						
N	146	151	144	160					
DA1	,155	,182	,227**	-,027	1				
Korrelation nach Pearson									
Signifikanz (2- seitig)	,061	,026	,006	,732					
N	146	151	144	160	162				
DA3	,180*	,186*	,244**	,057	,620**	1			
Korrelation nach Pearson									
Signifikanz (2- seitig)	,029	,021	,003	,473	,000				
N	148	153	146	160	160	162			
SA1	-,018	,069	,000	-,566**	-,298**	-,255**	1		
Korrelation nach Pearson									
Signifikanz (2- seitig)	,831	,400	,998	,000	,000	,001			
N	146	151	144	160	162	160	162		
SA3	-,116	-,106	-,155	,398**	-,363**	-,224**	,531**	1	
Korrelation nach Pearson									
Signifikanz (2- seitig)	,162	,194	,062	,000	,000	,004	,000		
N	148	153	146	160	160	162	160	162	

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Anhang 7: Korrelationstabelle zur Ausdauer, dem Kontextfaktor Hausaufgaben und der Hausaufgabenbearbeitungszeit:

		Ausdauer1	Ausdauer2	HA_Verständnis	HA_Einstieg_Themen	HA_Klausurvorb	Aufgsltg_schw	Aufgsltg_geeignet	Fragen_Korrmil	HA_Bearb_Korrmil	HA_Bearb_ILIAS	Workload_HAgesamt
Ausdauer1	Korrelation nach Pearson	1										
	Signifikanz (2-seitig)											
	N	424										
Ausdauer2	Korrelation nach Pearson	-.465**	1									
	Signifikanz (2-seitig)	.000										
	N	424	431									
HA_Verständnis	Korrelation nach Pearson	.386**	-.139	1								
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.120									
	N	125	126	365								
HA_Einstieg_Themen	Korrelation nach Pearson	.468**	-.185*	.726**	1							
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.038	.000								
	N	125	126	365	365							
HA_Klausurvorb	Korrelation nach Pearson	.419*	-.128	.700**	.725**	1						
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.154	.000	.000							
	N	125	126	365	365	365						
Aufgsltg_schw	Korrelation nach Pearson	-.117*	.198*	-.285**	-.265**	-.218*	1					
	Signifikanz (2-seitig)	.016	.000	.001	.003	.014						
	N	422	429	126	126	126	431					
Aufgsltg_geeignet	Korrelation nach Pearson	.271**	-.163**	.521**	.518**	.514**	-.232**	1				
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.001	.000	.000	.000	.000					
	N	421	428	125	125	125	428	430				
Fragen_Korrmil	Korrelation nach Pearson	.052	.019	-.010	-.008	.011	.007	.018	1			
	Signifikanz (2-seitig)	.291	.692	.911	.927	.904	.880	.715				
	N	416	423	126	126	126	423	422	426			
HA_Bearb_Korrmil	Korrelation nach Pearson	-.074	.180*	.007	.049	.026	.155	-.049	.571**	1		
	Signifikanz (2-seitig)	.412	.043	.896	.354	.616	.081	.584	.000			
	N	126	127	361	361	361	127	126	127	364		
HA_Bearb_ILIAS	Korrelation nach Pearson	.050	.163	.087	.086	.119*	.282**	.089	-.023	.195**	1	
	Signifikanz (2-seitig)	.582	.067	.099	.101	.023	.001	.321	.801	.000		
	N	126	127	362	362	362	127	126	127	363	365	
Workload_HAgesamt	Korrelation nach Pearson	.211*	-.131	.077	.085	.063	.149	.039	-.070	.061	.096	1
	Signifikanz (2-seitig)	.020	.148	.152	.116	.240	.101	.671	.449	.255	.073	
	N	122	123	346	346	346	123	122	120	345	346	352

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Anhang 8: Korrelationstabelle Ausdauer, Kontextfaktor HA und Workload:

Spearman-Rho	Ausdauer1	Ausdauer2	HA_Verständnis	HA_Einstieg_T	HA_Klausurvorb	Aufgslg_schw	Aufgslg_geeig	Fragen_Komml	HA_Bearb_Ko	HA_Bearb_ILA	Workload_bisB	Workload_abb
Korrelationskoeffizient	1,000											
Sig. (2-seitig)												
N	424											
Korrelationskoeffizient	-,463**	1,000										
Sig. (2-seitig)	,000											
N	424	431										
Korrelationskoeffizient	,413**	-,186*	1,000									
Sig. (2-seitig)	,000	,037										
N	125	126	365									
Korrelationskoeffizient	,434**	-,222*	,714**	1,000								
Sig. (2-seitig)	,000	,013	,000									
N	125	126	365	365								
Korrelationskoeffizient	,412**	-,189*	,682**	,736**	1,000							
Sig. (2-seitig)	,000	,034	,000	,000								
N	125	126	365	365	365							
Korrelationskoeffizient	-,120**	,191**	-,219**	-,196**	-,179**	1,000						
Sig. (2-seitig)	,008	,000	,014	,028	,044							
N	422	429	126	126	126	431						
Korrelationskoeffizient	,281**	-,147**	,491**	,516**	,501**	-,231**	1,000					
Sig. (2-seitig)	,000	,002	,000	,000	,000	,000						
N	421	428	125	125	125	428	430					
Korrelationskoeffizient	,107	,006	,006	,042	,030	,005	,053	1,000				
Sig. (2-seitig)	,029	,903	,951	,643	,738	,924	,275					
N	416	423	126	126	126	423	422	426				
Korrelationskoeffizient	,003	,166	,059	,107	,055	,118	-,007	,564**	1,000			
Sig. (2-seitig)	,973	,062	,263	,042	,294	,187	,935	,000				
N	126	127	361	361	361	127	126	127	364			
Korrelationskoeffizient	,118	,163	,096	,094	,100	,326**	,146	,029	,225**	1,000		
Sig. (2-seitig)	,188	,066	,068	,073	,057	,000	,103	,744	,000			
N	126	127	362	362	362	127	126	127	363	365		
Korrelationskoeffizient	,182	-,225*	,059	-,009	,029	-,080	-,023	-,143	-,093	-,048	1,000	
Sig. (2-seitig)	,049	,014	,278	,865	,595	,389	,801	,125	,091	,380		
N	118	119	336	336	336	119	118	116	334	334	340	
Korrelationskoeffizient	,109	-,007	-,021	-,006	-,031	,196**	-,020	,052	-,039	,141**	-,346**	1,000
Sig. (2-seitig)	,241	,939	,700	,908	,564	,032	,834	,583	,478	,009	,000	
N	117	118	342	342	342	118	117	115	341	342	337	347

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Anhang 9: Transkript S. 5-8 der Gruppendiskussion SoSe2010



Abbildung 30: Folie über Erwartungen der Studierenden und Ziele des Lehrstuhles bezüglich der Hausaufgaben aus der Gruppendiskussion SoSe 2010

G: Wenn es soweit keine Fragen gibt, würde ich einfach in den ersten Punkt einsteigen und einfach mal gegenüberstellen, welche Erwartungen hattet Ihr, welche Ziele gab es von Lehrstuhlseite? Und ich habe damals so einen Zwei- oder Dreiseiter bekommen vom Lehrstuhl und da habe ich folgende Ziele drin gesehen, die habe ich einfach mal hier hingeschrieben, dass die Studenten mit den Hausaufgaben frühzeitig und kontinuierlich lernen sollen. Sie sollen besser ihre Verständnisprobleme identifizieren und artikulieren können in den Veranstaltungen und auch das Lehrpersonal jetzt eher die Übungen und Tutorien durchführt, dass es Euch ein bisschen leichter gemacht wird. Bessere Verknüpfungen der Veranstaltungsformen, interaktivere Tutorien. Die Auslastung sollte angemessen sein bei den Studierenden, also ungefähr 30 Minuten Bearbeitungsdauer pro Hausaufgabenblatt. Ein Anreiz über die Bonuspunkte. Die vorbereitende Konzeption, die Hausaufgaben sollen die Tutorien vorbereiten und insgesamt soll es aber schon ein adäquater Aufwand sein für das Lehrstuhlpersonal. Das war das, was ich aus Eurer Konzeption rausgeholt hatte und dem gegenüber aus den Fragebögen, aus den offenen Antworten von den Studenten auch zum Teil aus den Items – da gab es im Eingangsfragebogen so Fragen: Ich finde die Hausaufgaben gut, weil ... die, die da stark ausgeprägt waren, das sind die, die ich hier aufgelistet habe. Eine bessere, leichtere Klausurvorbereitung, bessere Prüfungsergebnisse. Eine Möglichkeit der persönlichen Lernkontrolle. Kontinuierliches Lernen und besseres nachhaltigeres Lernen im Sinne von richtig verstehen oder besseres verstehen können. Jetzt wäre meine erste Frage an Euch, welche Ergänzungen oder Korrekturen habt Ihr jetzt, was das angeht, wenn Ihr das seht? Fehlt da irgendwas?

B: Also, ich habe das Ganze mal – das Einzige, was mir noch einfallen würde, dass ich das am Anfang so interpretiert habe, diese Hausaufgaben des Makro wurde hier eigentlich immer relativ oft hoch gesetzt, weil die ja immer schlecht ausgefallen ist. Und ich habe einfach gedacht, dass es quasi so eine elegante Lösung ist, das Hochsetzen quasi zu vermeiden und das fand ich dann ganz gut, dass man dann quasi noch so in dem Sinn Einfluss darauf hat, dass die Leute dann, die sich quasi dann die Mühe gemacht haben, die Hausaufgaben zu machen, dass sie dann quasi das hier dann hochsetzen und das fand ich dann so eigentlich ganz elegant eigentlich gelöst dann, dass man das nicht mehr machen muss. Und dass der Student dann quasi Einfluss darauf hat dann.

G: Hm, okay.

C: Ich kann ergänzend noch dazu sagen, dass ich dachte, dass es einem auch ein bisschen den Druck in der Klausur nimmt letzten Endes, anders daran zu gehen, also das Verständnis zu haben und dann in der Klausur auch vorbereitet zu sein mit diesen Hausaufgaben und das war aus meiner Sicht jetzt nicht unbedingt der Fall.

G: Okay, also noch mal die Bestätigung oder die Erwartung, dass die bessere Klausurvorbereitung, dass man schon eher weiß, was in der Klausur auf einen zukommt, sozusagen. Okay. Und was meint Ihr, stimmen jetzt die Erwartungen und die Ziele aus Eurer Sicht überein oder gibt es irgendwo Diskrepanzen, die Ihr jetzt so auf den Blick erkennen könnt?

B: Was meinst du jetzt?

G: Wenn Ihr jetzt schaut, Eure Erwartungen oder Eure Erwartungen im Kopf habt und die, die da stehen und dann noch mal auf die Ziele, die der Lehrstuhl sich gesetzt hat, schaut, gibt es da was, was vielleicht von Anfang an schon schwierig war? Diskrepanzen in Erwartungen und Zielen? Irgendwas, was sich vielleicht widerspricht oder?

C: Würde ich jetzt spontan, ehrlich gesagt, nicht sehen. Weil es ja schon auch von beiden Seiten rausgestellt wird, dass es darum geht, dass man nachhaltig lernt und das ist ein wesentlicher Punkt, also dass man schon ein Verständnis dafür entwickelt, bevor man eigentlich mit den Übungsaufgaben oder den Tutoriumsaufgaben beginnt. Und das war auch meines Erachtens so gewährleistet. Ausnahme, dass die Aufgaben vielleicht an manchen Stellen ein bisschen über dieses adäquate Lernen mit diesem adäquaten Aufwand für Studenten hinausging, was ich jetzt mal so behaupten würde einfach. Was ich aus der Erfahrung jetzt begründe, dass mir Tutoren teilweise nicht sagen konnten, dich jetzt mal ausgenommen, ich hatte das Tutorium ja nicht bei Dir, nicht wirklich weiterhelfen konnten, was die Tutoriumsaufgaben angingen und ich – ehrlich gesagt – letzten Endes ...

A: Moment, darf ich kurz nachfragen. Aber nicht weiterhelfen konnten bei den Hausaufgaben, oder dass Du jetzt prinzipielle Konzepte, die in den Hausaufgaben abgefragt wurden, also ganz allgemein beim Tutor gefragt hast? Oder was war genau das Problem?

C: Dass ich konkret mit einer Aufgabenstellung zum Tutor gegangen bin, beispielsweise, und da nicht wirklich weitergekommen bin. Dass mir da nicht weitergeholfen worden ist und gesagt wurde: „Ja, mhm, ja weiß ich auch jetzt nicht so recht weiter, mhm, muss ich noch mal gucken“, aber das ist dann so im Sande verlaufen, durch die restliche Lernvorbereitung. Vielleicht war ich auch selber dann nicht mehr hinterher. Für mich war es dann die Situation aber einfacher zu sagen, ich schreibe die Aufgabe jetzt ab, was ich dann letzten Endes gemacht habe bei Aufgaben, die mir also – die mir einfach viel zu schwer waren und ich habe wirklich bei allen Aufgaben versucht, mich wirklich daran zu setzen und mich mit der Hausaufgabe wirklich auseinandergesetzt. Mir aber aufgefallen ist, dass einige Aufgaben dann für mich einfach nicht lösbar waren und ich die dann auch abgeschrieben habe und gesagt habe, okay, ich kann jetzt einfach nicht mehr Zeit darauf aufwenden, das so zu machen, so intensiv.

G: Okay. Kommen wir, denke ich, auch auf jeden Fall noch mal drauf zurück auf genau den Punkt.

F: Ich würde gern nachfragen, habt Ihr beiden Midterm-Klausuren gehabt?

C: Nein.

F: Nein, habt Ihr nicht. Okay. Dann hätte ich also aus Sicht der Lehrstühle, gerade Studierende, die Midterm-Klausuren haben, von uns oder wir denken oder dachten immer, dass das so ein bisschen die Problemfälle sind, die sich in der ersten Hälfte des Semesters überhaupt nicht mit Makro auseinandersetzen. Und ein Ziel war auch, die Leute schon früh zum Lernen zu bewegen und – gut – aber letzten Endes habt Ihr keine Midterms.

C: Also ich persönlich – Entschuldigung ...

F: Also Ihr habt wirklich von Anfang an dann für Makro dann schon was gemacht?

C: Also ich kann von mir aus sagen, also ich glaube, dass ich keinen Ausnahmefall bilde, ich kann das ganz kurz erzählen. Ich bin jetzt im 9. Semester, ich studiere immer noch im Diplom-Studiengang und ich bleibe trotzdem im Grundstudium irgendwo hänge und bin aber in jedem Fach sehr bemüht, von Anfang an wirklich mitzukommen und das zu leisten. Ich habe mich von Anfang an wirklich auch immer – also das war die einzige Klausur, die ich geschrieben habe, das möchte ich mal dazu sagen, das Semester und mich darauf voll konzentriert. Vielleicht ist es auch das, weswegen ich es dann wieder nicht geschafft habe. Also ich habe auch diese sechs Punkte in den Hausaufgaben bekommen, die Klausur aber trotzdem nicht geschafft. Aber ich will jetzt nicht sagen, dass ich da jetzt – dass das jetzt

allgemein so ist, dass man – dass deswegen Hausaufgaben schlecht oder gut sind, das möchte ich nicht bewerten, also das ist ein ganz individuelles Problem, aber ich glaube, dass man sich nicht so fragen sollte, ob die Hausaufgabe sinnvoll ist, sondern ob die Stoffvermittlung insgesamt auf diesem Wege sinnvoll ist oder ob das vielleicht eher dann wieder ein Uni-Problem ist, dass es sich zu sehr in theoretischen Ansätzen und in wissenschaftlichen Ansätzen verliert, als im logischen Verständnis. Was ich mir von den Hausaufgaben erwarte und erhofft hatte, ist einfach, dass ich vielleicht Sachen besser verstehen lerne und dadurch in der Klausur es einfacher habe und dass ich ein praktisches Verständnis entwickle und das ist bei mir nicht – also anscheinend hier nicht angekommen. Ich weiß nicht.

G: Ok, ich denke, das ist gerade ein guter Punkt, um wieder darauf zurückzukommen . Da gehen wir auch noch mal drauf ein, genau auf das Verstehen. Was denkt Ihr denn jetzt von der Seite des Lehrstuhls? Habt Ihr irgendwelche Ergänzungen oder Anmerkungen, was Ziele und Erwartungen angeht?

E: Ich meine, grundsätzlich denke ich, ist da keine wirkliche Diskrepanz zu sehen. Das Einzige, was natürlich vielleicht von der Studierenden Sicht häufig gedacht wird, ist dieser erste Punkt „bessere, leichtere Klausurvorbereitung“. Das ist so das Gefühl, das ist okay, das ist eine typische Klausuraufgabe, die da gestellt wurde in den Hausaufgaben und das ist natürlich jetzt nicht gerade, sagen wir mal, eine Diskrepanz zu der Geschichte, die einzelnen Veranstaltungen miteinander zu verknüpfen. Hat ein anderes Ziel und muss deswegen auch anders konzipiert werden solche Aufgaben und deswegen nicht eine typische Klausuraufgabe, die da gestellt wird. Ich glaube, das ist ein bisschen die Problematik, die da manchmal entsteht.

C: Ich glaube, das wurde auch gesagt, wenn ich mich nicht täusche.

G: Wie wurde das denn angekündigt in der Vorlesung, wenn es da jetzt möglicherweise Missverständnisse gab oder dann so diese Differenz ...

A: Aber ich weiß nicht, ob es Missverständnisse sind. Ich glaube einfach, ist eher die Hoffnung der Studenten, dass es so ist und ...

C: Die Hoffnung hatte ich aber ehrlich jetzt nicht. Und ich glaube auch nicht, dass diese Hoffnung wirklich viele hatten. Also kann ich jetzt so aus meiner Erfahrung heraus – ich weiß nicht, ich gehe ja jetzt auch nicht her und befrage da jeden einzelnen Studenten, aber so von meinem Umfeld her, wurde da jetzt eigentlich ziemlich flächendeckend gesagt, nee, brauchen wir gar nicht mit zu rechnen, das ist nicht Klausurniveau, das wird schon anders sein. Ich habe auch persönlich in der Vorbereitung auf die Klausur dann in den letzten Wochen mich nicht mehr an der Hausaufgabe orientiert, sondern vorwiegend dann an alten Klausuren oder:

Anhang 10: Transkript S. 9-11 der Gruppendiskussion SoSe 2011

Da habe ich mich gefragt, wenn die Hausaufgaben, die Tutorien vorbereiten sollen und Ihr als Studenten eine bessere Klausur vorbereiten sollt, inwiefern dann – da können wir ja bei den Aufgabentypen oder so nochmal drüber sprechen, inwiefern sich das dann vielleicht nicht ganz übereinkommt. Okay.

Kontinuierliches Lernen (1)

Workload HA-Blätter

	N	MW	Std.abw.
Bearbeitungsdauer pro Hausaufgabenblatt (in Minuten)	127	105,67	49,541
Ich finde die Bearbeitungsdauer angemessen.	129	3,04	1,227
Durch die Bearbeitung der Hausaufgaben spare ich anderweitige Lernzeit für die Klausur.	130	2,96	1,223

Workload Selbststudium

Beginn der intensiven Lernphase (in Wochen vor der Prüfung)	126	3,349	1,9113
Wöchentliche Lernstunden bis zum Beginn der intensiven Lernphase	119	4,92	4,99
Wöchentliche Lernstunden ab dem Beginn der intensiven Lernphase	119	24,05	16,075


Zentrum für Qualität der Lehre
 cheQ@WiSo center for higher education Quality

Folie: 8

Abbildung 31: Folie zum Kontinuierlichen Lernen aus der Gruppendiskussion SoSe 2011

Dann würde ich sagen, gehen wir jetzt einfach mal eine Folie weiter und ich habe jetzt nochmal einfach so ein paar Items rausgepickt zu den verschiedenen Themenbereichen. Jetzt geht es einmal ums kontinuierliche Lernen, und zwar, was Euch natürlich am meisten betroffen hat, wie lange habt Ihr an so einem Hausaufgabenblatt gesessen pro Woche, weil das war vermutlich schon relativ viel Aufwand. Wenn ich mir dann den durchschnittlichen Wert angucke, das sind jetzt Minuten, das heißt, pro Woche habt Ihr ungefähr 105 Minuten, also, weiß nicht, eindreiviertel Stunde an so einem Blatt gesessen. Gut, die Standardabweichung ist relativ groß, aber ist es immer in dem Fall. Und dann kam natürlich direkt die Frage: Ich finde die Bearbeitungsdauer angemessen. Also es war eine Skala von eins, ich stimme voll zu, bis fünf, ich stimme gar nicht zu. Das lag jetzt so im mittleren Bereich. Ich weiß nicht, was denkst Du, wie würdest Du diesen Wert hier interpretieren mit 3,04, das liegt ja ungefähr in der Mitte. Wie war das für Euch von der Dauer her?

b: Also es war halt oft – also ich habe mich immer dann in einer Lerngruppe getroffen und dann haben wir das zusammen gemacht. Und manchmal war es halt wirklich irgendwie, dass man nicht genau wusste, man konnte fünf verschiedene plausible Erklärungen geben, was man jetzt anwenden sollte und dann wusste man gar nicht genau, was man anwenden sollte. Und irgendwie war das dann – hat sich das auch irgendwie gezogen. Man wollte dann

Essen gehen, aber man war noch nicht fertig und das ist irgendwie – es war dann doch schon irgendwie, ich weiß nicht, demotivierend auch. Weil man saß da dran mit fünf Leuten, die auch wirklich – also ich würde mich jetzt selber nicht als die Klügste davon, aber einige waren halt wirklich, die konnten das alles, haben sich das ganze Script vorher durchgelesen und kamen dann einfach nicht darauf, weil es halt doch nicht so eindeutig war. Und manchmal stand es so im Script, dann war es total leicht und manchmal stand es dann halt einfach überhaupt nicht da und man wusste gar nicht, wo man gucken sollte. Und das war irgendwo doch durchwachsen. Also ich fand bei einigen Arbeitsblättern war man total glücklich, weil man so gut durchkam und dann an anderen, da saß man dann halt wirklich ein paar Stunden daran und wusste nicht, was man machen sollte. Und als man es dann abgegeben hat, war man sich auch nicht sicher – also das war doch schon irgendwie:

a: Kannst Du Dich erinnern, ob es eher die Blätter waren, die wirklich vorbereitend waren und parallel oder ähnlich waren zu den Hausaufgaben, ach, Aufgaben, die dann im Tutorium besprochen wurden? Oder ob das eins von diesen eins, zwei oder drei Blättern waren, die ein bisschen exkursartig waren und über den Stoff eigentlich hinausgingen?

b: Also die mit – mit diesen Sternchen?

a: Ja.

b: Also da waren halt einige, die waren halt ohne Sternchen, die waren halt trotzdem – die hatten es in sich. Vielleicht, weil man es von der anderen Perspektive geguckt hat. Manchmal ist es ja wichtig in Makro, dass man sich dann nochmal ganz darauf einlassen muss und dann kommt man dann irgendwie doch drauf, weil es leichter ist, als man denkt. Aber irgendwo war man dann ...

a: Aber wenn man es dann geschafft hat, war es dann gut, weil man dann das Gefühl hatte, man hat es verstanden, so wie es eigentlich geplant war oder?

b: Ja manchmal war es halt dann – also wenn man dann drauf gekommen ist, wo man gucken muss, also im Script selber, dann war es auch irgendwo – hat man sich dann auch so gut gefühlt, weil man es halt dann hingekriegt hat. Aber es war halt dann auch manchmal so, dass ich das abgegeben habe und nicht wusste, ob es richtig ist oder nicht. Und das ist dann irgendwo:

c: Also war das jetzt das Problem dann teilweise, dass die Fragenstellungen nicht eindeutig formuliert waren? Das heißt, dass man nicht wusste, worauf wollen wir hinaus? Oder dass es halt dann wirklich so ein paar Exkursthemen waren, die über das, was im Script steht, hinausführen? Oder die halt eben einen Nebenaspekt dazu hatten? Ich erinnere mich da an ein Hausaufgabenblatt zum Thema Staat, wo Ihr Euch die Staatsverschuldung, glaube ich, genauer ansehen solltet, mit so Zinsformeln war da ja letzten Endes mit drin. Das

war ja gar nicht so im Script behandelt. Also wo war da jetzt dann eher das Problem? Uneindeutigkeit der Formulierung oder dass es viele Exkurse waren?

b: Nein, die Exkurse fand ich manchmal auch gar nicht so schlimm, weil man dann aufbauend – also man uns hat ja oft drauf hingearbeitet. Also man hat angefangen mit der ersten Aufgabe, dann baute das alles aufeinander auf und irgendwo hat man es dann versucht zu verstehen. Hat es dann auch verstanden. Aber manchmal war es halt wirklich so, dass die erste Aufgabe schon so, wo gucke ich da jetzt nach, was muss ich da machen, worauf wollen die überhaupt hinaus? Das war irgendwie das, was mich manchmal ein bisschen – also es kann sein – also ich glaube, das mit dem Staat, das war auch schon ziemlich – da waren ja – es kamen ja dann auf einmal immer mehr Sachen dazu und jedes Mal hat man ein neues Blatt gekriegt und dann kamen neue – neu halt der Staat dazu, dann irgendwas mit Reallohn und irgendwie Tausend Sachen und man wusste nicht genau, worauf wollen die hinaus, was wollen die jetzt von mir? Ja, das mit dem Staat, das Blatt war, glaube ich, unter anderem eins, was verunsicherte.

Anhang 11: Offene Fragen aus Fragebögen 2010 und 2011

Sommersemester 2010

Soll: (1. Befragung)

Erwartungen der Studierenden:

1. Klausurvorbereitung
2. Lernkontrolle
3. Kontinuierliches Lernen
4. Besseres, nachhaltigeres Lernen (Verstehen)

Ist: (2. Befragung)

Einschränkung der Lerngewohnheiten:

1. Fehlendes inhaltliches Feedback
(man lernt Fehler mit, keine Lösungen, nicht korrigiert zurück, Verständnislücken können nicht geschlossen werden)
2. Bearbeitungsdauer hoch
3. Abgabezwang/Zeitkonflikt
(andere Module, Berufstätigkeit, anderweitige Lernzeit für VL, Ü und Tut.)
4. Konflikt mit Mid-Terms
5. Konzeption der HA ist lösungsfixiert=Auswendiglernen
(fördern nicht das Verstehen, Schwierigkeit, Aufwand, Menge des Stoffes)

Generelle Anmerkungen

1. Musterlösungen / Rückgabe des korrigierten Blattes
(inhaltliche Rückmeldung fehlt, nur dann kann man aus Fehlern lernen)
2. Bearbeitungsdauer hoch
3. Unterschiedlicher Schwierigkeitsgrad der Blätter
(dadurch Einschätzung Nutzen bei Klausurvorbereitung schwierig, insb. Blatt 5 zu schwer)
4. Uneinheitliche Abgabetermine unfair
(z.B. Austausch der Lösungen über ILIAS)
5. Zwang mitzumachen /Klausur lediglich 6 Punkte schwerer

Diverse kontroverse Anmerkungen zur Konzeption der Aufgabenstellungen:

- Sie sollten nachbereitend sein
- Stärkerer Zusammenhang zur VL sollte erkennbar sein
- Klarere Reihenfolge der Aufgaben/klarere Formulierungen
- Wie Klausuraufgaben konzipieren – nicht so leicht, dass man Lösungen aus dem Skript abschreiben kann, aber auch nicht zu schwer
- Sind z.T. so konzipiert, dass sie der VL vorweg greifen und als Nachbereitung des Tutoriums dienen.

(3. Befragung)

Abschließende Bemerkungen:

1. Fehlende inhaltliche Rückmeldung / Musterlösung
(s.o. – Zeit im Tutorium einräumen und drauf eingehen)
2. Bearbeitungsdauer
(s.o.)

3. Unterschiedliche Schwierigkeitsgrade der Blätter
(s.o. – bessere Konzeption und Abstimmung der Aufgaben – z.T. unklar, ob vorbereitend oder nachbereitend)
4. Insgesamt zu viel Stoff in Makro – Theorie kommt kaum zur Anwendung, da Übung und Tutorium fast nur Theorie wiederholen
(zu viel und zu komplex auch im Vergleich zu anderen Modulen im selben Studienabschnitt)
5. 1. Zu grobes Punkteschema
5. 2. Unterstützung beim kontinuierlichen Lernen

Sonstige Vorschläge

- Mid-Term-Klausur mit Teil des Stoffes (man lernt frühzeitig), dafür Abschlussklausur weniger umfangreich
- Weniger Aufgaben, dafür intensiver
- Nur eine große HA über die Ferien (z.B. Pfingsten)

Allgemeines Lob

- Fakultät kümmert sich endlich um unseren Erfolg im Studium
- Lerne mehr als sonst
- Bloß nicht wieder abschaffen! Exzellentes Angebot!
- Konzept passt besser in Lerngewohnheiten als gedacht
- Danke, dass Sie sich soviel Mühe machen!

Sommersemester 2011

Größter Nutzen – Top 3:

1. Kontinuierliches Lernen
2. Bonuspunkte
3. Guter Zugang zu Themen

Negative Aspekte – Top 3:

1. Kein inhaltliches Feedback
2. Ergebnismitteilung (Feedback) zu spät
3. Aufgaben schwer

Anhang 12: Annäherung an Themen und Dimensionen für die Analyse der Gruppendiskussionen

Themen für Gruppendiskussion im Projektverlauf nach quantitativer Auswertung	Themen auf Basis weiterer theoretischer Aspekte und weitergehender quantitativer Auswertungen	Angesprochene Themen in den Gruppendiskussionen	Seitenangaben im Transkript der betreffenden Passage
Erwartungen an die HA		Erwartungen an die HA	GD2010: S. 6mu, 8u, GD2011: S. 9o
Ziele der HA	Ziele der HA	Ziele der HA	GD2010: S. 9u, 12m, 14m, 26o GD2011: S. 9o
Kontinuierliches Lernen	Kontinuierliches vs. diskontinuierliches Lernen	Kontinuierliches vs. diskontinuierliches Lernen	GD2010: 9m, 17mu, 20om, 40u-41o GD2011: S. 11u, 24om, 37om
Workload	Workload	Workload	GD2010: S. 7o, 12m, 15, 16, 19u, 20, 21o, 33m, GD2011: 2u, 10o, 13-14, 20u, 37mu, 41u, 44o
Vor- und Nachbereitung		Vor- und Nachbereitung	GD2010: S. 29-31, 39, 40, 41 GD2011: S. 13u, 26m, 27
Klausurvorbereitung		Klausurvorbereitung	GD2010: S.8u, 9o, 51m, GD2011: S. 16o
Ausdauer	Ausdauer	Ausdauer (inkl. Abschreiben)	GD2010: S. 7u, 9mu, GD2011: S. 8o, 11u, 12m-13o, 24mu
Motivation	Motivation	Motivation	GD2010: S. 17o, 18m, 31m, 46u, 57mu, 58o GD2011: S. 10m, 11u, 34mu, 46o
Anreizlage		Anreizlage	GD2010: S. 47mu, 55m-56o, GD2011: S. 5o, 7o, 42m
Interaktivität	Interaktivität	Interaktivität	GD2010: S. 36-37o, 5o, GD2011: S. 29u-30o, 31ou-33
Aufgabenstellungen	Eignung der Aufgabenstellungen	Aufgabenstellungen	GD2010: S. 7u, 11m, 21m, 27, 32u,33mu, 34m, 35, 37m, 38 GD2011: S. 10ou, 11m, 38u-39, 41mu
Bewertungsschema	Bewertungsschema	Bewertungsschema	GD2010: S. 23u, 54m, 55m, 56u-57, GD2011: S. 5mu, 43o
Feedback	Feedback	Feedback	GD2010: S. 46o, 49, 52-54, 58, GD2011: S. 7mu-8om, 43m, 45, 46mu-47, 48u-49o, 50m
Lerngewohnheiten		Lerngewohnheiten/Lernprozess	GD2010: S. 20, 34m, 35u, 41u-42o, 57mu, GD2011: S. 27mu-28, 35u
Gesamturteil	Schlussfolgerung bzgl. dauerhafter Einsatz von HA		GD2010: S.34o, 45m, 48o, 62, GD2011: S. 5u, 52
Optimierungsvorschläge		Optimierungsvorschläge	GD2010: S. 37u-38, 45o, GD2011: S. 49u
	sonstige didaktische Aspekte (Effizienz und Effektivität)	sonstige didaktische Aspekte (Effizienz und Effektivität)	GD2011: S. 24u-25m, 26o, 36u, 53u
	Beitrag der HA am KL	Beitrag der HA am KL bzw. Lernerfolg	GD2010: S. 17u, 18om, 21m, 23o, 26o, 44u, 63o GD2011: S. 14u, 22u, 30o, 41u
	Belastungsempfinden	Belastungsempfinden	GD2010: S. 9u, GD2011: S. 20u-21o, 35om
	Ursachen für Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens	Ursachen für Zunahme des oberflächenorientierten Lernverhaltens	GD2010: S. 28-29, 42u-43o, 44m, GD2011: S. 24om, 28m
	Kollaboration	Kollaboration	GD2010: S. 36m, 51 GD2011: S. 10o, 11u-12m, 50u-51o
	Was bedeutet Verstehen in GZMakro?	Was bedeutet Verstehen in GZMakro?	GD2010: S. 10f., 12u, 14m, 42o, GD2011: S. 16m-18o, 19m, 20u
	Weitere Faktoren hinsichtlich Massenveranstaltungen:		
	Kursverantwortliche Lehrperson		
	Teaching Team	Teaching Team (Fachkompetenz)	GD2010: S. 7om, GD2011: S. 8u, 31m
	Stimmigkeit der HA im Veranstaltungskonzept		GD2010: S. 60u
	Management	Management	GD2010: S. 48, GD2011: S.
	Kommunikation ggü. Studierenden	Kommunikation ggü. Studierenden	GD2010: S. 24o, 56m, 59u GD2011: S. 13m
	Weitere Aspekte hinsichtlich Studieneingangsphase:		
	Metakognitive Lernerfahrung durch HA	Metakognitive Lernerfahrung durch HA	GD2010: S7u
	Fremdsteuerungsempfinden durch HA	Fremdsteuerungsempfinden durch HA	GD2010: S. 23m
	Kongruenz zwischen Lehr-Lernumgebung und Lerngewohnheiten?		
		Stoffvermittlung an der Universität	GD2010: S. 8m, S. 13
		Impuls für HA	GD2010: 9m
		Stoffumfang in GZMakro	GD2010: S. 13om, 14u, 24u, 25m, 41m, GD2011: S. 2u, 11u, 18m, 19o, 22u23o, 24o, 26ou, 28u, 33u-34o, 52u-53o
		Verständnis durch HA (zusammen mit Bedeutung Verstehen?)	GD2010: S. 21u-22om, 28, 34o, 42o, 44u, 51u GD2011: S. 10u-11om, 39-40, 48m
		Def. Lernerfolg hinsichtl Klausurergebnis	GD2010: S. 42

Anhang 13: Beispiel einer Auswertungstabelle

Aufgabenstellungen			
Dimension	Textbeispiel	Perspektive	Kernaussage
	"ich habe wirklich bei allen Aufgaben versucht, mich wirklich daran zu setzen und mich mit der Hausaufgabe wirklich auseinandergesetzt. Mir aber aufgefallen ist, dass einige Aufgaben dann für mich einfach nicht lösbar waren und ich die dann auch abgeschrieben habe und gesagt habe, okay, ich kann jetzt einfach nicht mehr Zeit darauf aufwenden, das so zu machen, so intensiv." GD2010:cS7u	Studierende	Wahl des angemessenen Anspruchsniveaus der Aufgaben - immer versucht, aber wenn zu schwer, dann abgeschrieben.
	"zwei Drittel auf jeden Fall, versucht, diese Aufgaben so simpel zu gestalten, dass sie den Stoff der Tutorien-Aufgaben und Übungsaufgaben im Endeffekt vorwegnehmen, sodass man sich vorher schon, natürlich fällt es einem schwerer, wenn man es nicht behandelt hat und deswegen fällt es einem schwerer, wenn man zum ersten Mal mit so einer Aufgabe konfrontiert ist und wenn man die in einer früheren Übung gemacht hat, und dann diese Hausaufgabe machen würde, wäre es wahrscheinlich einfacher. Aber es geht ja um dieses vorbereitende Konzept, dieses vorher damit Auseinandersetzen und deswegen eigentlich werden die Aufgaben schon also wie gesagt, zu zwei Drittel, glaube ich, schon so drauf ausgelegt, dass, ja dass sie doch eher simpler gehalten wurden und eher die simpleren Grundlagenkonzepte abgefragt wurden, um auch diese Aufgaben, die behandelt werden, vorzubereiten. Und natürlich ist es in dem Moment dann schwer, weil man noch nie so eine Aufgabe hatte. Und ich glaube, wie gesagt, wenn man das eine Woche später gelöst hätte, wäre es alles, würde es einem viel einfacher fallen. B: Aber ich glaube, auch nur dann hätten die dreißig Minuten gepasst. A: Ja, genau. Genau, ja ... ja ... ja B: Weil man es dann verstanden hätte. War das so gedacht, dass wenn man das nicht verstanden hat, dass es dann dreißig Minuten dauert? A: Also ja, es ist, ja ..." GD2010: S11u-12o	Lehrende u Studierende	die Konzeption der Aufgaben stehen in Widerspruch zum Workload, der mit 30 Minuten Bearbeitung angesetzt war. Die Lehrenden geben zu, dass man 30 Minuten nur dann braucht, wenn man auch die Veranstaltungen vor- und nachbereitet und, wenn man das nicht macht und die Aufgaben Stoff vorweg nehmen, das einem das dann schwerer fällt; Argumentation: 2/3 der Aufgaben sind simpel konzipiert und sind auf grundlegende Konzepte fokussiert. Gleichzeitig sind sie Vorwegnahme von Stoff und das fällt schwer. Nachbereitend wäre es besser gelaufen - nur so hätten die 30 Minuten gepasst. (s. auch WL)
	"Ja also dann die Richtlinie war halt jemand, der sich mit dem Stoff auseinandergesetzt hat, der regelmäßig auf Veranstaltungen gehen würde und auch regelmäßig nachbereitet hat, der müsste eigentlich in 30 Minuten zwei Drittel dieser Aufgabe schaffen,..." GD2010:aS12m	Lehrende	eigentlicher Maßstab (s.o.)

	<p>"Die anderen ein Drittel die waren wirklich schwer und das war auch so gedacht, um zu knobeln. Weil man auch gesehen hat, die sind natürlich alle fallen sehr gut aus, die Hausaufgaben und das fällt denen anscheinend einfach und dann wäre es auch mal ganz gut, wenn man ein bisschen was zu knobeln hat." GD2010:aS21o</p>	Lehrende	<p>Intention: Das restliche Drittel sind Knobelaufgaben, um bei insgesamt möglicherweise gut ausfallenden HA noch besser zwischen guten und schlechteren Bearbeitungen differenzieren zu können.</p>
	<p>"Bei den meisten Aufgaben war es fand ich relativ gut gestellt, dass man erst mal ein Grundverständnis abgefragt hat über eine Formel, die einen Zusammenhang formuliert und dann übergreifend mit Teilaufgaben noch weiter darauf aufgebaut hat. Das fand ich vom Aufbau schon gut geregelt. G: Gab es da irgendein Blatt, das dir einfällt, was das ganz gut oder ein Thema... C: Bis auf Blatt 6 und Blatt, ich weiß nicht, es waren zwei Blätter mit dabei, die waren sehr theoretisch, wo man sehr mathematische Herleitung mit 8 war das, das waren glaube ich die beiden Blätter, die mir schwer gefallen sind, die anderen fand ich zum Verständnis sehr gut, die waren ausgenommen diese beiden Blätter, muss ich sagen, war ich eigentlich da auch, fand ich das auch eine gute Vorbereitung." GD2010:S33m</p>	Studierende	<p>grundlegender Aufbau der Aufgaben wurde als gut eingeschätzt, dass sie aufeinander aufbauen, sehr theoretische Blätter tragen eher weniger zum Verständnis bei.</p>
	<p>"Stimmt, wenn man so die erste Aufgabe gelöst hatte, dann prinzipiell bauten die anderen vom Verständnis her so ein bisschen darauf auf, so ging mir das, dass es mir dann einfacher fiel. B: Also ich fand es nur, aber genauso die die ich weiß nicht die zu kurze Frist die fand ich einfach, ich fand jetzt nur eine Aufgabe, das war so eine Multiple-Choice-Aufgabe mit so vier ..., genau, die fand ich zum Beispiel, da hab ich, die fand ich zum Beispiel gut zum Gedächtnis trainieren..." GD2010: S34m</p>	Studierende	<p>Aufeinander aufbauen der Aufgaben gut und MC-Aufgaben hilfreich bei Gesamtverständnisfragen.</p>
	<p>"Ja, ich glaube, da lag ein Hauptproblem ja in den Pilotprojektsachen, dass wir natürlich es auch ausprobiert haben und es für uns auch schwer war, einzuschätzen, was können die jetzt, was ist einfach, was ist nicht einfach, was bringt denen was, was nicht. Dann gab es Zeitrestriktionen, wo man schnell Aufgaben einfach schreiben musste, ja, einfach, um Aufgaben zu haben. Deswegen kommen da einfach auch verschiedene Qualitätssachen zustande [...] dann gab es natürlich auch Aufgaben, die behandelt wurden, im Tutorium, die man eigentlich gar nicht vorbereiten konnte, weil die ja schon die Basisvorbereitung waren vom neuen Kapitel, zum Beispiel, also, dass man eigentlich da auch ein bisschen über den Rahmen hinausgehen musste, weil es gab einfach keine Vorbereitungsmöglichkeit, nicht, das wäre jetzt das, was mir einfällt." GD2010:aS35o</p>	Lehrende	<p>Eignung der Aufgabenstellungen: Schwierigkeitsgrad einschätzen schwierig, gerade beim ersten Mal; grds. Konzeption einzelner Aufgaben sinnvoll?; Zeitrestriktionen bei der Konzeption stellen ebenfalls Gefahr für Qualitätsunterschiede dar. Wenn das Tutorium schon vorbereitende Aufgaben macht, dann können die HA diese Funktion nicht mehr erfüllen - Indikator dafür, dass vlt. nicht jede Woche HA sinnvoll sind?</p>

	<p>"Ja, ich denke mal, was den Studenten tendenziell aber eher leichter gefallen ist, waren wahrscheinlich die Aufgaben, die auch relativ nah am Skript waren. Ich denke mal, wenn man jetzt hier das Feedback, das ich bekommen habe zum Beispiel ein typisches Aufgabenblatt und ich glaube, das war das fünfte, ich bin mir nur nicht ganz sicher, was du vorher auch schon angesprochen hast, mit dieser Free Cash Flow-Bewertung, Unternehmensbewertung, mit dieser Geschichte mal zu erklären, was denn kalkulatorische Kapitalkosten eigentlich sind und wo die her kommen und dass sie identisch sind, mit dem, was man in der Finanzierungslehre macht, das war zum Beispiel so ein Punkt, wo man vom Skript weggegangen ist und genauestens versucht hat, okay, eine Connection zum anderen Fach zu stellen und ich glaube, das war genau das, was den Studenten am schwierigsten gefallen ist, weil es vielleicht auch ein bisschen früh ist für die Geschichte, ich weiß es nicht, wenn das so eine Grundlage-Veranstaltung müsste man noch mal drüber nachdenken, ob es nicht vielleicht doch besser ist, so etwas dann erst später zu machen. Sonst hatte ich so das Gefühl dass es , wenn es sich nach dem Skript hält beziehungsweise nach den Aufgaben, die man so in den Übungsaufgaben hat, es schon den Studenten eher leichter fällt." GD2010:eS35u</p>	Lehrende	<p>Die Aufgaben, in denen ein Anwendungsbezug aufgezeigt wurde, waren die schwierigsten - ist der Umkehrschluss richtig, dass das dann zu früh war? Also erst später im Semesterverlauf? Ist die theoretische Grundlage des Moduls so groß, dass der Anwendungsbezug erst am Ende eingebracht und verstanden werden kann? Oder kann man es didaktisch auch anders machen? (siehe auch Stoffvermittlung VWL) Was ist ein taxonomisch-angemessenes und zielführendes Niveau der Aufgaben?</p>
	<p>"Was ja auch dafür wieder spricht, weil das Niveau gerade ein bisschen höher zu haben bei den Hausaufgaben, damit man da doch darüber spricht, das ist da so ein Für und Wider, dass man vielleicht mal so eine Aufgabe hat, wo man sagt, da weiß ich ja gar nicht weiter, da muss ich ja super tüfteln, da frage ich mal jemand anderen, wenn dann jeder dann trotzdem mit der Haus-aufgabe da sein eigenes Süppchen kochen könnte und, das so einfach wäre, dass es jeder selber machen kann, dann wäre diese Interaktion ja auch gar nicht mehr vorhanden, deswegen vielleicht auch ein ganz guter Trick, die ein bisschen schwerer zu machen. Wenn denn dann das Verständnis gelingt, al-so, der Gesamtzusammenhang bleibt." GD2010:cS37m</p>	Studierende	<p>eigenes Verständnis für ein angemessenes und sinnvolles Aufgabenniveau: so schwer, dass Aufgaben im Gespräch bleiben, aber sich trotzdem auch der Gesamtzusammenhang erschließt.</p>

	<p>"Vielleicht etwas, was man so aus dem Skript schon so eins zu eins übernehmen kann, also wo man eine Definition abfragt, die man auch irgendwo ab-schreiben kann, also, ja ich würde sagen, wirklich etwas Praktisches, was bei-wirkt denn diese Definition, was bedeutet sie im Umkehrschluss auf etwas anderes, so etwas eher. Es ist aber auch schwer, so Aufgaben ...</p> <p>A: Ja, aber es macht die natürlich schwerer, genau, und das Problem ist natürlich, wenn sie eine Vorbereitung aufs Tutorium sein sollen, müssen die ja simpel einigermaßen sein, solche Aufgaben sind natürlich schon erhöhter Schwierigkeitsgrad, nicht. [...] so quasi Wissen was darüber hinaus quasi so damit quasi rumspielen mit der Theorie kann, in dem Sinne, da gab es auch schon so in den Übungsaufgaben wenig. [...]</p> <p>also wo man auch den Transfer herstellen muss dann zwischen den Themengebieten.</p> <p>a: Ja, das sind aber dann schwerere Aufgaben, genau, wo man ein bisschen knobeln muss, so Verständnisaufgaben.</p> <p>b: Also ich glaub das wäre vielleicht auch nicht so was für die Hausaufgaben, sondern eher was für Übungsaufgaben, vielleicht mal so ein paar oder so." GD2010:S38</p>	Studierende	<p>Zu der Frage, was eine Aufgabe wäre, die theoretisches Wissen abprüft: das wäre z.B. die Interpretation einer Definition oder als Transfer ein herumspielen mit der Theorie, allerdings auf die Reaktion der Lehrenden kommt schnell die Erkenntnis, dass solche Aufgaben zwar sinnvoll, aber für HA oft zu schwer sind u eher für Übung geeignet. Herrscht dieses Dilemma oft unter Studierenden und den Wünschen nach Aufgabenstellungen vor? Der Wunsch nach Anwendungsbezogen/Transfer, aber erst auf den zweiten Blick die Erkenntnis, dass dies auch die schwierigeren Aufgaben sind?</p>
	<p>"Und manchmal war es halt wirklich irgendwie, dass man nicht genau wusste, man konnte fünf verschiedene plausible Erklärungen geben, was man jetzt anwenden sollte und dann wusste man gar nicht genau, was man anwenden sollte." GD2011:bS10o</p>	Studierende	Aufgaben zum Teil sehr unklar?
	<p>"man hat angefangen mit der ersten Aufgabe, dann baute das alles aufeinander auf und irgendwo hat man es dann versucht zu verstehen. Hat es dann auch verstanden. Aber manchmal war es halt wirklich so, dass die erste Aufgabe schon so, wo gucke ich da jetzt nach, was muss ich da machen, worauf wollen die überhaupt hinaus?" GD2011:bS11m</p>	Studierende	Aufgaben zum Teil sehr unklar?
	<p>"Aber gut, jetzt vielleicht mit dem Staat, weil es halt nicht im Script stand, weil es ein Exkurs war, was etwas zum Weiterdenken, wo man vielleicht auch ein bisschen – ja, keine Ahnung, Mathekenntnisse anwenden sollte, die jetzt nicht so alltäglich bei uns im Makro sind. Aber ich weiß nicht, das waren halt immer so Sachen, die man nicht hätte nachlesen können, wo man nicht irgendeine andere Musteraufgabe hatte im Übungsheft, wo man sich die Lösung hätte angucken können. Das waren dann so die Blätter, die zwei, drei, die dann schwächer ausgefallen waren." GD2011:cS39o</p>	Lehrende	<p>Tutor vermutet: die Transferaufgaben bzw. die mathematisch anspruchsvolleren (die man nicht nachlesen kann), sind schwerer und schlechter ausgefallen. Deckt sich eigentlich auch mit dem Bild der Studierenden.</p>

Anhang 14: Ausschnitt aus der Foren-Diskussion zum Hausaufgabenblatt 1

„Erstellt am:12. Apr 2011, 12:30

Hausaufgaben 1

Hi!

Rechne hier gerade an den HAs rum und dachte, dass man sich hier gut austauschen könnte.

Hoffe dass ihr mich auf meine Fehler aufmerksam macht.

a)i. $Nt \times wt = Ct \times pt$

ii. $\max U(Ct, Nquer - Nt)$

$0 < Ct, 0 < Nt < Nquer$

b) $Nts = 8$

Optimale Freizeit = 8

Optimaler Konsum = 8

$U = 8$

c)

i. $Nquerhyp = 24$

ii. $Cthyp = 32$

Mit dem Substitutionseffekt und Einkommenseffekt komme ich nicht richtig klar

Erstellt am:13. Apr 2011, 18:16

Hausaufgaben 1

Für c): ich werde da jetzt nicht meine Lösung sagen, da ich selber schließlich nicht endgültig weiß, ob sie richtig ist, aber wenn du dir die Skizze anschaust, müsste dir auffallen, dass $Nquerhyp$ links von $Nquer (=16)$ liegt, d.h. 24 wäre somit wohl nicht der optimale Wert -> ebenso $Cthyp$

Substitutionseffekt = $Ct(hyp) - Ct(alt)$ analog für Freizeit

Einkommenseffekt = $Ct(neu) - Ct(hyp)$ analog für Freizeit

im Klartext: $Ct(alt) = Ct$ bei $wt, pt = 1$ und $Nquer$;

$Ct(hyp) = Ct$ bei neuem $wt=4$, altem $pt=1$ und $Nquerhyp$;

$Ct(neu) = Ct$ bei neuem $wt=4$ und $Nquer (=16)$

wenn du schon Mikro hattest, kannst du dir das den unterlagen dort anschauen.

Hausaufgaben 1

Kapitel 5.3 im Mikroskript.

$[X * (p', m') - X * (p, m)] + [X * (p', m) - X * (p', m')]$

erste eckige Klammer=SE

zweite eckige Klammer=EE

Alternativ findet man sowas auch in einer der alten Klausuren (glaub ich) vorgerechnet(auch Mikro)

Inwiefern ist's überhaupt gestattet hier mögliche Ergebnisse zu posten?

Erstellt am:15. Apr 2011, 16:56

Hausaufgaben 1

danke XX, habe jetzt nach dem tüfteln neue werte

c)

i.

$Nquer(hyp) = 8$

ii.

$Nt(hyp) = 8/3$

$Ct(hyp) = 32/3$

iii.

$SE(Ct) = 8/3$

$SE(F) = -8/3$

iv.

$NFrei(neu) = 16/3$

$Ct(neu) = 64/3$

v.

$EE(F) = 16/3$

$EE(Ct) = 32/3$

i.

$GE(F) = 8/3$

$GE(Ct) = 40/3$

Denke der Austausch von Ergebnissen sollte i.O. sein, solange der Lösungsweg nicht dazu geschrieben wird :)

Erstellt am:15. Apr 2011, 19:49

Hausaufgaben 1

zu c) i) habe ich für $N_{\text{quer}}(\text{hyp}) = 9$ anstatt der oben genannten 8. Der Rest ist folglich auch anders... kann das jemand bestätigen/widerlegen?

Erstellt am:16. Apr 2011, 12:09

Hausaufgaben 1

Ich hab auch $N_{\text{quer}}(\text{hyp}) = 9$

Erstellt am:16. Apr 2011, 12:34

Hausaufgaben 1

Ich habe auch $N_{\text{querhyp}}=9$

Und mein $GE(\text{Freizeit})$ ist negativ. Habt ihr auch einen negativen Wert? $GE(C)$ ist bei mir positiv mit $40/3$ wie bei mundorfs.

Erstellt am:16. Apr 2011, 12:57

Hausaufgaben 1

wie kommt ihr denn auf 9?

Erstellt am:16. Apr 2011, 14:33

Bearbeitet am: 16. Apr 2011, 14:35 –

Hausaufgaben 1

Wenn du dir die Zeichnung anguckst siehst du, dass $GE(\text{Freizeit})$ positiv sein muss, da sich der Endpunkt weiter rechts befindet als die Ausgangslage.

Rechnest du mit N_t -Werten den Effekt aus oder ziehst du sie vorher von N_{quer} und N_{querhyp} ab? Viell liegt's daran.

Wie man auf Neun kommt?

Setz die Nutzenfunktion mal gleich 8 und setz für C_t und N_t die Optimalitätsbedingung ein, in der du $w_t=4$, $p_t=1$ wählst und das N_{quer} einfach stehen lässt. Daraus ergibt sich ne Gleichung mit einer Unbekannten, die sich lösen lässt.

Erstellt am:16. Apr 2011, 17:01

Hausaufgaben 1

Danke, das war mein Fehler. Jetzt habe ich auch einen positiven Wert raus.

Erstellt am:16. Apr 2011, 19:08

Hausaufgaben 1

Hallo zusammen,

bei c)ii) ist gefragt nach Freizeit ($n_{\text{querhyp}} - n_{\text{tshyp}}$). Heißt das jetzt, ich rechne das neue n_{tshyp} aus und das ist mein Ergebnis oder ziehe ich das noch von n_{querhyp} ab und das ist dann das Endergebnis? Denn n_{ts} ist ja nur das Arbeitsangebot.... Ich bin mir grade unsicher mit welchem Wert ich bei c)iii) weiterrechnen soll. 6 oder 3? Oder ein ganz anderer? ;)

Schon mal danke für die Hilfe....

Erstellt am:17. Apr 2011, 16:58

Bearbeitet am: 17. Apr 2011, 16:59 - durch

Hausaufgaben 1

Ich habe vorher auch mit 3 gerechnet und bin am Ende bei dem GE auf einen negativen Wert gekommen. Du musst mit dem Wert der sich aus $(N_{\text{querh}} - N_{\text{tsh}})$ ergibt, also 6 rechnen (in iv) genauso), da wie du selbst schon geschrieben hast, nach der Freizeit gefragt ist und nicht nach dem Arbeitsangebot.

Erstellt am:17. Apr 2011, 18:21

Hausaufgaben 1

Hallo zusammen,
kann mir jemand sagen, ob meine Ergebnisse richtig sind?

$$SE(F) = -2$$

iv.

$$C_{\text{neu}} = 64/3$$

$$\text{Freizeit neu} = 10,6667$$

v.

$$EE(C) = 9,3333$$

$$EE(F) = 4,6667$$

vi.

$$GE(C) = 13,333$$

$$GE(F) = 2,6667$$

Vielen Dank

Lg

Erstellt am:17. Apr 2011, 18:31

Hausaufgaben 1

Ob's richtig ist kann ich dir natürlich nicht sagen, aber ich hab überall genau das selbe raus :)

Erstellt am:17. Apr 2011, 19:55

Hausaufgaben 1

Hallo,

Kann mir vielleicht jemand erklären, wie ihr auf bei (c) i.) auf 9 kommt?

Sorry, ich komme echt nicht weiter ...

Ich hab die ganze Zeit dran rumgebastelt aber langsam kriege ich Depressionen. -_-

Bitte helfen -_-

Erstellt am:17. Apr 2011, 20:26

Hausaufgaben 1

Wie weit biste denn gekommen?

Der einzige Trick ist ja eigentlich nur in die Nutzenfunktion für C_t und für N_t die Formeln aus der b) einzusetzen, dann für w/p natürlich noch 4, so dass du für N_t praktisch nur noch " $N_{\text{quer}}/3$ " und für C_t " $(4 N_{\text{quer}}/3)$ " hast.

Dann kriegst du ne Nutzenfunktion, in der die einzige Variable N_{quer} ist.

Dann nur noch den $U(C_t, N_{\text{quer}} - N_t) = 8$ setzen und alles nach N_{quer} auflösen.

Hoffe das hilft dir =)

Erstellt am:17. Apr 2011, 20:28

Hausaufgaben 1

In die in b) gegebenen optimalen Pläne N_t und C_t neues $w=4$ einsetzen. pt bleibt ja 1. N_{quer} bleibt vorerst ungewiss.

Dann dieses N_t und C_t (mit unbekannter Variable N_{quer}) einsetzen in Nutzenfunktion und für den Nutzen U altes Nutzenniveau 8 einsetzen. Einzige unbestimmte Variable ist nun N_{quer} , wonach einfach aufgelöst werden muss. Das Ergebniss ist dann 9.

Hilft das weiter?

Erstellt am:17. Apr 2011, 20:29

Hausaufgaben 1

Ich bekomme auch einfach nicht 9 raus!

$$8 = [1/2 \cdot (4 \cdot N/1+2)^{-1} + 1/2 \cdot (N - (N/1+2))^{-1}]^{-1}$$

Der Term müsste doch so richtig sein, oder?

Da kommt bei mir für N aber nicht 9 raus!!! (leider)

$$N = N_{\text{quer}}$$

Erstellt am: 17. Apr 2011, 20:47

Hausaufgaben 1

Ja ist er. Hast dich nur iwo verrechnet.

$$8 = [1/2 * 3/(4N) + 1/2 * (2N/3)^{-1}]^{-1}$$

$$8 = [3/(8N) + 1/2 * 3/(2N)]^{-1}$$

$$8 = [3/(8N) + 3/(4N)]^{-1}$$

$$8 = [9/(8N)]^{-1}$$

$$8 = 8N/9 \quad / * (9/8)$$

$$9 = N$$

Erstellt am: 17. Apr 2011, 21:03

Hausaufgaben 1

@XX @YY

Wow, vielen herzlichen Dank!! Warum bin ich nur nicht darauf gekommen. Bin wohl blind wie ein Fisch und hab nur Unsinn gerechnet. =)

Daaaaaaankkeeeee**** ^____^

@Z:

Kam bei mir aus irgendwelchen Gründen auch am Anfang nicht raus. Waren wohl Flüchtigkeitsfehler wegen diesem doofen "hoch -1".⁷⁰³

⁷⁰³ ILIAS-Forum GZMakro, 2011. Ausschnitt entnommen aus dem Forum des ILIAS-Kurses zum Modul „Grundzüge der Makroökonomik“ im SoSe 2011 (https://www.ilias.uni-koeln.de/ilias/goto_uk_frm_432154.html) am 07.07.2011.

Literaturverzeichnis

- Ainsworth, Larry B./Viegut, Donald J.* (Hrsg.) (2006): *Common Formative Assessments: How to Connect Standards-based Instruction and Assessment*: SAGE Publications Inc.
- Akkreditierungsrat* (2012): *Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung*, http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/AR/Beschluesse/AR_Regeln_Studiengaenge_aktuell.pdf (22.11.2012).
- Anderson, Lorin W./Krathwohl, David R./Bloom, Benjamin Samuel* (2001): *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*, New York: Longman.
- Andrade, Heidi/Cizek, Gregory J.* (Hrsg.) (2009): *Handbook of Formative Assessment*: Taylor Champ; Francis Ebooks.
- Andreß, Hans-Jürgen* (2003): *Determinationskoeffizient η^2 (einfache Varianzanalyse)* <http://eswf.uni-koeln.de/lehre/stathome/statcalc/v2807.htm> (15.12.2012).
- Andrews, J. Douglas* (2002): *Teaching the Large Class: An Administrator's Perspective*, In: *M. Erin Porter/Christine A. Stanley* (Hrsg.) *Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty*, Bolton, Mass: Anker Pub. Co., S. 138–142.
- Aronson, J. Richard* (1987): *Six Keys to Effective Instruction in Large Classes: Advice from a Practitioner*, In: *Maryellen Gleason Weimer* (Hrsg.) *Teaching Large Classes Well*, Bd. 32, San Francisco, London: Jossey-Bass, S. 31–38.
- Artelt, Cordula* (1999): *Lernstrategien und Lernerfolg - Eine handlungsnaher Studie*, In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 31, S. 86–96.
- Auferkorte-Michaelis, Nicole* (2005): *Hochschule im Blick : Innerinstitutionelle Forschung zu Lehre und Studium an einer Universität*. Univ., Dissertation Dortmund, Bd. 5, Münster: Lit.
- Auferkorte-Michaelis, Nicole* (Hrsg.) (2010): *Hochschuldidaktik für die Lehrpraxis: Interaktion und Innovation für Studium und Lehre an der Hochschule*, Opladen: Budrich UniPress.
- Auferkorte-Michaelis, Nicole/Ladwig, Annette/Stahr, Ingeborg* (Hrsg.) (2010): *Hochschuldidaktik für die Lehrpraxis: Interaktion und Innovation für Studium und Lehre an der Hochschule*: Budrich UniPress Ltd.
- Balzer, Lars* (2005): *Wie werden Evaluationsprojekte erfolgreich? Ein integrierender theoretischer Ansatz und eine empirische Studie zum Evaluationsprozess*. Dissertation: Verlag Empirische Pädagogik.
- Bargel, Tino/Ramm, Michael/Multrus, Frank* (2012): *Schwierigkeiten und Belastungen im Bachelorstudium - wie berechtigt sind die studentischen Klagen?* In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 34, S. 26–41.
- Barkley, Elizabeth F.* (2010): *Student engagement techniques: A handbook for college faculty*, Chichester: Jossey-Bass; John Wiley.
- Bauer, Henry H./Snizek, William E.* (1989): *Encouraging Students in Large Classes to Ask Questions: Some Promising Results from Classes in Chemistry and Sociology*, In: *Teaching Sociology* 17, S. 337–340.
- Bechtold, Gregor/Helferich, Pia S.* (Hrsg.) (2008): *Generation Bologna: Neue Herausforderungen am Übergang Schule - Hochschule*, Bielefeld: Bertelsmann.
- Berendt, Brigitte* (1987): *Massenveranstaltungen - Probleme und Lösungsansätze*, Bd. 81, Weinheim: Beltz.
- Berendt, Brigitte/Voss, Hans-Peter/Wildt, Johannes* (Hrsg.) (2002): *Neues Handbuch Hochschullehre: Lehren und Lernen effizient gestalten*, 2. Auflage, Stuttgart: Raabe.

- Biggs, John* (1978): Individual and Group Differences in Study Processes, In: *British Journal of Educational Psychology* 48, S. 266–279.
- Biggs, John* (1979): Individual Differences in Study Processes and the Quality of Learning Outcomes, In: *Higher Education* 8, S. 381–394.
- Biggs, John* (1985): The Role of Metalearning in Study Processes, In: *British Journal of Educational Psychology*, 55, S. 185–212.
- Biggs, John* (1993): What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification, In: *British Journal of Educational Psychology* 63, S. 3-19.
- Biggs, John* (1999): What the Student Does: teaching for enhanced learning, In: *Higher Education Research & Development* 18, S. 57–75.
- Biggs, John Burville/Tang, Catherine* (2009): Teaching for quality learning at university: What the student does, 3. ed., reprinted, Maidenhead: McGraw-Hill [u.a.].
- Biggs, John/Kember, David/Leung, Doris Y. P.* (2001): The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ- 2F, In: *British Journal of Educational Psychology* 71, S. 133–149.
- Bild, Magnus/Martensson, Par/Nilsson, Kristina* (Hrsg.) (2008): Teaching and learning at business schools: Transforming business education, Aldershot, Hampshire, England, Burlington, VT: Gower.
- Birenbaum, Menucha* (1994): Toward adaptive Assessment - the student's angle, In: *Studies in Educational Evaluation* 20, S. 239–255.
- Birenbaum, Menucha* (1997): Assessment preferences and their relationship to learning strategies and orientations, In: *Higher Education* 33, S. 71–84.
- Birenbaum, Menucha* (2007): Assessment and instruction preferences and their relationship with test anxiety and learning strategies, In: *Higher Education* 53, S. 749–768.
- Blüthmann, Irmela/Ficzko, Markus/Thiel, Felicitas* (2006): Fragebogeninventar zur Erfassung der studienbezogenen Lernzeit (FELZ) in den Bachelorstudiengängen, http://www.hrk-bologna.de/de/download/dateien/01-2006_-_FELZ_in_den_Bachelorstudiengaengen_-_Bluethmann_-_Ficzko_-_Thiel.pdf (29.11.2012).
- Blüthmann, Irmela/Lepa, Steffen/Thiel, Felicitas* (2012): Überfordert, Enttäuscht, Verwählt oder Strategisch? Eine Typologie vorzeitig exmatrikulierter Bachelorstudierender, In: *Zeitschrift für Pädagogik* 58, S. 89–108.
- Boekaerts, Monique/Pintrich, Paul R./Zeider, Moshe* (Hrsg.) (2000): Handbook of self-regulation, San Diego, Calif: Academic Press.
- Bogan, Elizabeth C.* (1996): Challenges in Teaching Large Economics Classes, In: *International Advances in Economic Research* 2, S. 58–63.
- Böhm, Andreas/Mengel, Andreas/Muhr, Thomas* (Hrsg.) (1994): Texte verstehen. Konzepte, Methoden, Werkzeuge., Bd. 14, Konstanz.
- Böhm-Kasper, Oliver/Schuchart, Claudia/Weishaupt, Horst* (2009): Quantitative Methoden in der Erziehungswissenschaft: Studienliteratur: WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft).
- Bohnsack, Ralf/Nentwig-Gesemann, Iris* (2006): Dokumentarische Evaluationsforschung und Gruppendiskussionsverfahren. Am Beispiel einer Evaluationsstudie zu Peer-Mediation an Schulen, In: *Ralf Bohnsack/Aglaja Przyborski/Schäffer Burkhard* (Hrsg.) *Das Gruppendiskussionsverfahren in der Forschungspraxis*, Opladen: Budrich, S. 267–283.
- Bohnsack, Ralf/Przyborski, Aglaja/Schäffer Burkhard* (Hrsg.) (2006): *Das Gruppendiskussionsverfahren in der Forschungspraxis*, Opladen: Budrich.
- Borg, Ingwer/Staufenbiel, Thomas* (1997): Theorien und Methoden der Skalierung: Eine Einführung, Bd. 11, 3. Auflage, Bern u.a: Huber.

- Brendel, Sabine/Kiehne, Björn* (2011): Impuls zur nachhaltigen Entwicklung? Strukturbildende Maßnahmen am Beispiel des Berliner Zentrums für Hochschullehre, In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 6, S. 10–27.
- Buber, Renate/Holzmüller Hartmut H.* (2007): Qualitative Marktforschung. Konzepte-Methoden-Analysen, 1. Auflage, Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler.
- Burck, Kerstin/Grendel, Tanja* (2011): Studierbarkeit - ein institutionelles Arrangement?, In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 6, S. 99–105.
- Burck, Kerstin/Heil, Katharina/Böhres, Marcel* (2011): Quantitative Workload-Erhebungen an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, In: *Isabel Steinhardt* (Hrsg.) Studierbarkeit nach Bologna, Bd. 17, Mainz: ZQ, S. 49–66.
- Buschfeld, Detlef* (1994): Kooperation an kaufmännischen Berufsschulen. Eine wirtschaftspädagogische Studie. Köln 1994.
- Caracelli, Valerie J.* (2006): Methodology: Building Bridges to Knowledge, In: *Reinhard Stockmann* (Hrsg.) Evaluationsforschung: Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder, Bd. 1, 3. Auflage, Münster: Waxmann, S. 177–206.
- Center for Macroeconomic Research* (2010): GZMakro: Veranstaltungskonzept und 'Lernflussevaluationsvorschlag', unveröffentlicht.
- Center for Macroeconomic Research* (2010a): Hausaufgaben in der GZMakro SS2010, unveröffentlicht.
- Civikly-Powell, Jean/Wulff, Donald H.* (2002): Working with Teaching Assistants and Undergraduate Peer Facilitators to Adress the Challenges of Teaching Large Classes, In: *M. Erin Porter/Christine A. Stanley* (Hrsg.) Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty, Bolton, Mass: Anker Pub. Co., S. 109–122.
- Cleveland, Lynda G.* (2002): That's Not a Large Class; It's a Small Town: How do I manage?, In: *M. Erin Porter/Christine A. Stanley* (Hrsg.) Engaging large classes : Strategies and techniques for college faculty, Bolton, Mass: Anker Pub. Co., S. 16–27.
- Cohen, Jacob* (1988): Statistical power analysis for the behavioral sciences, 2. Auflage, Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates.
- Comte, Michel* (2011): Die universitäre Didaktik als Diskurspartnerin und -fazilitatorin: Stärkung durch konsequentere Forschungsbasierung? Impressionen "von der Baustelle", zwei Thesen und ein Plädoyer, In: *Markus Weil* u. a. (Hrsg.) Aktionsfelder der Hochschuldidaktik: Von der Weiterbildung zum Diskurs, Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, S. 163–168.
- Cooper, James L./Robinson, Pamela* (2000a): Getting Started: Informal Small-Group Strategies in Large Classes, In: *New Directions for Teaching & Learning*, S. 17–24.
- Cooper, James L./Robinson, Pamela* (2000b): The Argument for Making Large Classes Seem Small, In: *New Directions for Teaching & Learning*, S. 5–16.
- Craanen, Michael/Huber, Ludwig* (Hrsg.) (2005): Notwendige Verbindungen: Zur Verankerung von Hochschuldidaktik in Hochschulforschung, Bielefeld: Webler.
- Damodaran, Aswath* (2008): Teaching Large Classes, In: *Magnus Bild/Par Martensson/Kristina Nilsson* (Hrsg.) Teaching and learning at business schools: Transforming business education, Aldershot, Hampshire, England, Burlington, VT: Gower, S. 89–100.
- Domagk, Steffi* u. a. (2008): Kompendium multimediales Lernen: Springer.
- Duncan, Neil* (2007): 'Feed-forward': improving students' use of tutors' comments, In: *Assessment & Evaluation in Higher Education* 32, S. 271–283.
- Dunn, Karee E.* u. a. (2012): Revisiting the Motivated Strategies for Learning Questionnaire: A Theoretical and Statistical Reevaluation of the Metacognitive Self-

- Regulation and Effort Regulation Subscales, In: Educational and Psychological Measurement 72, S. 312–331.
- Eberl, Markus* (2004): Formative und reflektive Indikatoren im Forschungsprozess: Entscheidungsregeln und die Dominanz des reflektiven Modells, München: Ludwigs-Maximilians-Univ., Inst. für Organisation, Seminar für Empirische Forschung und Quantitative Unternehmensplanung.
- Eggensperger, Petra* (2002): Strukturentwicklung als zentraler Baustein für die Sicherung von (Aus-)Bildungsqualität: Das Heidelberger Modell am Beispiel eines Projekts in der Geografie, In: *Brigitte Berendt/Hans-Peter Voss/Johannes Wildt* (Hrsg.) Neues Handbuch Hochschullehre: Lehren und Lernen effizient gestalten, Stuttgart: Raabe, S. 1–19.
- Entwistle, Noel James/Ramsden, Paul* (1983): Understanding student learning, London, New York: C. Helm; Nichols Pub. Co.
- Entwistle, Noel/Entwistle, Dorothy* (2003): Preparing for Examinations: The interplay of memorising and understanding, and the development of knowledge objects, In: Higher Education Research & Development 22, S. 19–41.
- Entwistle, Noel/Hounsell, Jenny* (2005): Enhancing Teaching-Learning Environments In Undergraduate Courses, <http://www.etl.tla.ed.ac.uk/docs/ETLfinalreport.pdf> (04.07.2012).
- Eugster, Balthasar* (2012): Leistungsnachweise und ihr Ort in der Studiengangentwicklung. Überlegungen zu einer Kritik des curricularen Alignments, In: *Peter Tremp/Tobina Brinker* (Hrsg.) Einführung in die Studiengangentwicklung, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, S. 45–62.
- Euler, Dieter/Hahn, Angela* (2004): Wirtschaftsdidaktik, Bern [u.a.]: Haupt.
- Exeter, Daniel J. u. a.* (2010): Student engagement in very large classes: the teachers' perspective, In: Studies in Higher Education 35, S. 761–775.
- Fink, L. Dee* (2003): Creating significant learning experiences: An integrated Approach to Designing College Courses, San Francisco: Jossey-Bass.
- Fischer, H.* (2007): Wieviel Reform darf oder muss es sein? Zur Reform von Studium und Lehre an der Universität Hamburg 2003-2007, In: *Marianne Merkt/Kerstin Mayrberger* (Hrsg.) Die Qualität akademischer Lehre: Zur Interdependenz von Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung: StudienVerlag, S. 25–46.
- Fleckenstein, Konrad* (2008): Aspekte der Lehr-Lernbeziehung im modularisierten Studiensystem, In: *Gregor Bechtold/Pia S. Helferich* (Hrsg.) Generation Bologna : Neue Herausforderungen am Übergang Schule - Hochschule, Bielefeld: Bertelsmann, S. 37–46.
- Flick, Uwe* (2007): Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung, Vollst. überarb. und erw. Neuausg., Orig.-Ausg., Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Foscht, Thomas/Angerer, Thomas/Swoboda, Bernhard*: Mixed Methods, *Buber, Renate/Holzmüller Hartmut H.* (Hg.) Qualitative Marktforschung. Konzepte-Methoden-Analysen, 1. Auflage, Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, S. 247–259.
- Frederick, Peter J.* (1987): Student Involvement: Active Learning in Large Classes, In: *Maryellen Gleason Weimer* (Hrsg.) Teaching Large Classes Well, Bd. 32, San Francisco, London: Jossey-Bass, S. 45–56.
- Friebertshäuser, Barbara* (2009): Verstehen als methodische Herausforderung für eine reflexive empirische Forschung, In: *Barbara Friebertshäuser/Markus Rieger-Ladich/Lothar Wigger* (Hrsg.) Reflexive Erziehungswissenschaft: Forschungsperspektiven im Anschluss an Pierre Bourdieu, 2. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, S. 229–250.
- Friebertshäuser, Barbara/Rieger-Ladich, Markus/Wigger, Lothar* (Hrsg.) (2009): Reflexive Erziehungswissenschaft: Forschungsperspektiven im Anschluss an Pierre Bourdieu, 2.

Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.

- Fuge, Juliane/Jahn, Robert W./Söll, Matthias* (2009): Mentoring als hochschuldidaktisches Instrument: Ergebnisse der Erprobung eines Team-Mentoringkonzepts als Ressource während der Studieneingangsphase als kritische Lebenssituation, Bd. 39, Jena: Friedrich-Schiller-Universität.
- Garcia, T. u. a.* (1991): A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. Tech. Rep. No. 91-B-004.
- Gerdsmeier, Gerhard* (2004): Konstruktion und Analyse fachlicher Aufgaben. http://www.pedocs.de/volltexte/2011/3720/pdf/Gerdsmeier_2004_Konstruktion_und_Analyse_D_A.pdf (20.09.2012).
- Gerholz, Karl-Heinz* (2010): Innovative Entwicklung von Bildungsorganisationen: Eine Rekonstruktionsstudie zum Interventionshandeln in universitären Veränderungsprozessen. Zugl.: Paderborn, Univ., Dissertation, 2010, Bd. 40, Paderborn: Eusl-Verl.-Ges.
- Gerholz, Karl-Heinz* (2012): Selbstreguliertes Lernen in der Hochschule fördern - Lernkulturen gestalten, In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 7, S. 60–73.
- Geske, Joel* (1992Fall92): Overcoming the drawbacks of the large lecture class, In: College Teaching 40, S. 151–154.
- Gewerkschaftliches Gutachternetzwerk*: Handreichung zur Überprüfung des Kriteriums "Studierbarkeit", Magdeburg, http://www.gutachternetzwerk.de/gutachternetzwerk/beitraege_aus_dem_netzwerk/handreichung_studierbarkeit.pdf (27.11.2012).
- Gibbs, Graham/Jenkins, Alan* (Hrsg.) (1994): Teaching large classes in higher education - How to maintain Quality with Reduced Resources, London: Kogan Page.
- Gibbs, Graham/Simpson, Claire* (2002): Does your assessment support your students' learning?, <http://isis.ku.dk/kurser/blob.aspx?feltid=157744> (18.11.2011).
- Gibbs, Graham/Simpson, Claire* (2003): Measuring the response of students to assessment: the Assessment Experience Questionnaire.
- Gijbels, David/Dochy, Filip* (2006): Students' assessment preferences and approaches to learning: can formative assessment make a difference? In: Educational Studies 32, S. 399-409.
- Gleason Weimer, Maryellen* (Hrsg.) (1987): Teaching Large Classes Well, Bd. 32, San Francisco, London: Jossey-Bass.
- Gliem, Joseph A./Gliem, Rosemary R.* (2003): Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales, <https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/344/Gliem%20%26%20Gliem.pdf?sequence=1> (13.12.2012).
- Grunert O'Brien, Judith* (2002): Course Design for Large Classes: A Learning-Centered Approach, In: *M. Erin Porter/Christine A. Stanley* (Hrsg.) Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty, Bolton, Mass: Anker Pub. Co., S. 2–15.
- Guba, Egon G./Lincoln, Yvonna S.* (1981): Effective evaluation. Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches, San Francisco: Jossey-Bass.
- Halgin, Richard P./Overtree, Christopher E.* (2002): Personalizing the Large Class in Psychology, In: *M. Erin Porter/Christine A. Stanley* (Hrsg.) Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty, Bolton, Mass: Anker Pub. Co., S. 290–298.
- Hattie, John/Timperley, Helen* (2007): The Power of Feedback, In: Review of Educational Research 77, S. 81–112.

- Hauer, Erich* (2011): Wird dumm geprüft, wird dumm gelernt – Plädoyer für den Einsatz anwendungsorientierter Prüfungsaufgaben im Hochschulbereich, In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. <http://www.erwachsenenbildung.at/magazin/11-12/meb11-12.pdf> (20.09.2012).
- Hauschildt, Jürgen/Kirchmann, Edgar* (2001): Teamwork for innovation - the 'troika' of promoters, In: R&D Management 31, S. 41–49.
- Helmke, Andreas/Schrader, Friedrich-Wilhelm* (1996): Kognitive und motivationale Bedingungen des Studierverhaltens: Zur Rolle der Lernzeit, In: *Joachim Lompscher/Heinz Mandl* (Hrsg.) Lehr- und Lernprobleme im Studium: Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten, 1. Auflage, Bern, Göttingen: Huber, S. 39–53.
- Herington, Carmel/Weaven, Scott* (2008): Action Research and Reflection on Student Approaches to Learning in Large First Year University Classes, In: Australian Educational Researcher 35, S. 111–134.
- Hewett, Jonathan* (2006): Formative feedback to students: do we know what we're doing? London, S. 269-279.
- Higgins, Richard/Hartley, Peter/Skelton, Alan* (2002): The Conscientious Consumer: reconsidering the role of assessment feedback in student learning, In: Studies in Higher Education 27, S. 53–64.
- Hilliger, Birgit* u. a. (2010): Die bedarfsorientierte Weiterentwicklung von Studieneingangsphasen: Ein Projektbericht aus der Universität Potsdam, In: Das Hochschulwesen - Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik 58, S. 134–139.
- Hölscher, Michael/Kreckel, Reinhardt* (2006): Zur Rolle der Hochschuldidaktik im Zuge der aktuellen Hochschulreformen, In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 1, S. 62–81.
- Horlebein, Manfred* (Hrsg.) (2009): Wissenschaftstheorie: Grundlagen und Paradigmen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 1, Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Hounsell, Dai* (1983): Lehr- und Lernforschung im Hochschulbereich, In: *Ludwig Huber* (Hrsg.) Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. 10, Stuttgart: Klett-Cotta, S. 355–366.
- Huber, Ludwig* (1983a): Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung, In: *Ludwig Huber* (Hrsg.) Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. 10, Stuttgart: Klett-Cotta, S. 114–138.
- Huber, Ludwig* (2010): Anfangen zu Studieren : Einige Erinnerungen zur "Studieneingangsphase", In: Das Hochschulwesen - Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik, S. 113–120.
- Huber, Ludwig* (Hrsg.) (1983b): Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. 10, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hunter, Mary Stuart* (2006): Fostering Student Learning and Success through First-Year Programs, In: Peer Review 8, S. 4–7.
- Hussy, Walter/Schreier, Margrit/Echterhoff, Gerald* (2010): Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften - für Bachelor, 1. Aufl., Berlin: Springer.
- ILIAS-Forum GZMakro*, (2011): Dokumentation ILIAS Forum zum Modul „Grundzüge der Makroökonomik“ im SoSe 2011, https://www.ilias.uni-koeln.de/ilias/goto_uk_frm_432154.html, entnommen am 07.07.2011 aus passwortgeschütztem Bereich.
- Isler, Dominik*: Lernen und Lernkompetenzförderung aus der Sicht von Studierenden: Erkenntnisse aus einer phänomenographischen Studie in der Lehrveranstaltung "Politikwissenschaft: Grundfragen und Theorieansätze". Univ., Dissertation, St. Gallen.

- Jahn, Robert W./Fuge, Juliane/Söll, Matthias* (2010): Macht Mentoring aus Lehrjahren Herrenjahre? Evaluationsergebnisse der Implementation eines Team-Mentoringkonzepts für Studienanfänger, In: *Das Hochschulwesen - Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik*, S. 140–147.
- Jahnke, Isa/Wildt, Johannes* (Hrsg.) (2011): *Fachübergreifende und fachbezogene Hochschuldidaktik*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Jenert, Tobias* (2012): Programmgestaltung als professionelle Aufgabe der Hochschulentwicklung: Gestaltungsmodell und Fallstudie, In: *Peter Tremp/Tobina Brinker* (Hrsg.) *Einführung in die Studiengangentwicklung*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, S. 27–44.
- Jenert, Tobias Johannes* (2012): *Studienprogramme als didaktische Gestaltungs- und Untersuchungseinheit: Theoretische Grundlegung und empirische Analyse*. St. Gallen, Univ., Dissertation, 2012.
- Juwah, C. u. a.* (Hrsg.) (2004): *Enhancing student learning through effective formative feedback*, York: The Higher Education Academy.
- Karjalainen, Asko/Alha, Katariina/Jutila, Suvi* (2006): Give me time to think: Determining student workload in higher education, Oulu, <http://www oulu.fi/w5w/tyokalut/GET2.pdf> (18.11.2011).
- Kell, Adolf/Nickolaus, Reinhold* (2010): Desiderata und Perspektiven im Problemfeld, In: *Reinhold Nickolaus u. a.* (Hrsg.) *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Bd. 8442, 1. Auflage, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 389–390.
- Kember, David u. a.* (1997): Evaluating the Effectiveness of Educational Innovations: Using the Study Process Questionnaire to Show That Meaningful Learning Occurs, In: *Studies in Educational Evaluation* 23, S. 141–157.
- Kember, David/Wong, Anthony/Leung, Doris Y. P.* (1999): Reconsidering the dimensions of approaches to learning, In: *British Journal of Educational Psychology* 69, S. 323-343.
- Kerres, Michael* (2001): *Multimediale und telemediale Lernumgebungen: Konzeption und Entwicklung*, 2. Auflage, München ; Wien: Oldenbourg.
- Khlavna, Veronika* (2008): *Auswirkungen der Studienstrukturreform auf das Studienverhalten - Eine empirische Untersuchung an der Ruhr-Universität Bochum*. Dissertation, Bochum.
- Knapper, Christopher* (1987): Large Classes and Learning, In: *Maryellen Gleason Weimer* (Hrsg.) *Teaching Large Classes Well*, Bd. 32, San Francisco, London: Jossey-Bass, S. 5–16.
- Koch, Erik* (2004): *Gute Hochschullehre: Theoriebezogene Herleitung und empirische Erfassung relevanter Lehraspekte*. Univ., Dissertation Köln, 2003., Bd. 11, Hamburg: Kovac.
- Köhler-Braun, Katharina/Lischka, Helena* (2010): Mentoring an der Mercator School of Management (MSM) - Fakultät für Betriebswirtschaftslehre - Ein System zur nachhaltigen Verbesserung der individuellen Studiensituation, In: *Nicole Auferkorte-Michaelis* (Hrsg.) *Hochschuldidaktik für die Lehrpraxis: Interaktion und Innovation für Studium und Lehre an der Hochschule*, Opladen: Budrich UniPress, S. 169–179.
- Kossack, Peter* (2009): *Projekt Sepha - Didaktische Konzepte für die strukturierte Studieneingangsphase*, <http://www.sepha.org/cms/index.php> (15.12.2012).
- Krapp, Andreas* (1993): *Lernstrategien: Konzepte, Methoden und Befunde*, In: *Unterrichtswissenschaft* 21, S. 291–311.
- Kröber, Edith/Szczyrba, Birgit* (2011): Zwischen disziplinärer Herkunft und hochschuldidaktischer Identität - Auf dem Weg zu professionellen Standards in der Hochschuldidaktik, In: *Isa Jahnke/Johannes Wildt* (Hrsg.) *Fachübergreifende und fachbezogene Hochschuldidaktik*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, S. 69–79.

- Kromrey, Helmut* (2005): Evaluation – ein Überblick, In: *Heidrun Schöch* (Hrsg.) Was ist Qualität? Die Entzauberung eines Mythos, Berlin: Wiss. Verl. Berlin, S. 31–85.
- Kromrey, Helmut* (2006): Qualität und Evaluation im System Hochschule, In: *Reinhard Stockmann* (Hrsg.) Evaluationsforschung: Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder, Bd. 1, 3. Aufl., Münster: Waxmann, S. 234–259.
- Kromrey, Helmut* (2009): Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung, 1. Auflage, Stuttgart: UTB GmbH.
- Krüger, Heinz-Hermann/Pfaff, Nicole* (2006): Zum Umgang mit rechten und ethnozentrischen Orientierungen an Schulen in Sachsen-Anhalt. Triangulation von Gruppendiskussionsverfahren und einem quantitativen Jugendsurvey, In: *Ralf Bohnsack/Aglaja Przyborski/Schäffer Burkhard* (Hrsg.) Das Gruppendiskussionsverfahren in der Forschungspraxis, Opladen: Budrich, S. 59–74.
- Landwehr, Norbert/Müller, Elisabeth* (2006): Begleitetes Selbststudium: Didaktische Grundlagen und Umsetzungshilfen, 1. Auflage, Bern: Hep.
- Legewie, Heiner* (1994): Globalauswertung von Dokumenten, In: *Andreas Böhm/Andreas Mengel/Thomas Muhr* (Hrsg.) Texte verstehen. Konzepte, Methoden, Werkzeuge., Bd. 14, Konstanz, S. 177–182.
- Leopold, Claudia* (2009): Lernstrategien und Textverstehen: Spontaner Einsatz und Förderung von Lernstrategien: Waxmann.
- Lohner, Harald* u. a. (2005): Forschungsbericht - Elektronische Feedbackvermittlung im Lernprozess. Forschungsbericht, Wilhelmshaven.
- Lompscher, Joachim/Mandl, Heinz* (Hrsg.) (1996): Lehr- und Lernprobleme im Studium: Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten, 1. Auflage, Bern, Göttingen: Huber.
- Lowman, J.* (1987): Giving Students Feedback, In: *Maryellen Gleason Weimer* (Hrsg.) Teaching Large Classes Well, Bd. 32, San Francisco, London: Jossey-Bass, S. 71–84.
- Lübeck, Dietrun* (2009): Lehransätze in der Hochschullehre. Dissertation, Berlin.
- Ludwig-Maximilians-Universität München*: Vorlesungsverzeichnis WiSe 12/13, <https://lsf.verwaltung.uni-muenchen.de/qisserver/rds?state=wtree&search=1&trex=step&root120122=1|109142|110976|111182&P.vx=kurz> (29.11.2012).
- MacMillan, John/Mclean, Monica J.* (2005): Making first-year tutorials count, In: Active Learning in Higher Education 6, S. 94–105.
- Mandl, Heinz/Friedrich, Helmut Felix* (Hrsg.) (2006): Handbuch Lernstrategien, Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe.
- Marton, F./Säljö, R.* (1976a): On qualitative differences in learning: II - Outcome as a function of a Learner's conception of the task, In: British Journal of Educational Psychology 46, S. 115-127.
- Marton, F./Säljö, R.* (1976b): On qualitative Differences in Learning: I - Outcome and Process, In: British Journal of Educational Psychology, 46, S. 4–11.
- Mayring, Philipp* (2007): Designs in qualitativ orientierter Forschung, In: Journal für Psychologie 15, S. 1–10.
- McMillan, James H.* (2007): Formative Classroom Assessment: The Key to Improving Student Achievement, In: *James H. McMillan* (Hrsg.) Formative Classroom Assessment: Theory into Practice : Theory into Practice: Teachers College Press, S. 1–7.
- McMillan, James H.* (Hrsg.) (2007): Formative Classroom Assessment: Theory into Practice: Theory into Practice: Teachers College Press.

- Merkt, Marianne/Mayrberger, Kerstin* (Hrsg.) (2007): Die Qualität akademischer Lehre: Zur Interdependenz von Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung: StudienVerlag.
- Metzger, Christiane* (2011): Studentisches Selbststudium, In: *Rolf Schulmeister/Christiane Metzger* (Hrsg.) Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten: Eine empirische Studie: Waxmann, S. 237–276.
- Metzger, Christoph* (1995): Wie lerne ich? : Eine Anleitung zum erfolgreichen Lernen; WLI-Schule, 1. Auflage, Aarau: Verl. für Berufsbildung Sauerländer.
- Metzger, Christoph/Nüesch, Charlotte* (2004): Fair prüfen – Ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen, In: *Euler, Dieter/Metzger, Christoph* (Hrsg.): Hochschuldidaktische Schriften, Band 6, St. Gallen.
- Metzger, Christoph/Palmer, David R./Weinstein, Claire E.* (1995): WLI-Hochschule, 1. Auflage, Aarau: Sauerländer.
- Metzger, Christoph/Weinstein, Claire E./Palmer, David R.* (2007): Wie lerne ich? Lernstrategieninventar für Studentinnen und Studenten, 9. Auflage, Aarau: Sauerländer.
- Metz-Göckel, Sigrid/Auferkorte-Michaelis, Nicole/Zimmermann, Karin* (2005): Schneeflocken oder eigener Forschungstyp? In: *Michael Craanen/Ludwig Huber* (Hrsg.) Notwendige Verbindungen: Zur Verankerung von Hochschuldidaktik in Hochschulforschung, Bielefeld: Webler, S. 121–136.
- Mulryan-Kyne, Catherine* (2010): Teaching large classes at college and university level: challenges and opportunities, In: *Teaching in Higher Education* 15, S. 175–185.
- Neukirchinger, Wolfgang* (2009): Selbstorganisiertes Lernen im Spannungsfeld zwischen Selbst- und Fremdsteuerung am Beispiel der Studieneingangsphase (STEP). Diplomarbeit, Freiburg.
- Neumann, Ruth/Parry, Sharon/Becher, Tony* (2002): Teaching and Learning in their Teaching and Learning in their Disciplinary Contexts: a conceptual analysis, In: *Studies in Higher Education* 27, S. 405–418.
- Nickolaus, Reinhold u. a.* (Hrsg.) (2010): Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 8442, 1. Auflage, Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Nicol, D. J./Macfarlane-Dick, D.* (2004): Rethinking formative assessment in HE: a theoretical model and seven principles of good feedback practice, In: *C. Juwah u. a.* (Hrsg.) Enhancing student learning through effective formative feedback, York: The Higher Education Academy.
- Nicol, David J./Macfarlane-Dick, Debra* (2006): Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice, In: *Studies in Higher Education* 31, S. 199–218.
- Nonis, Sarath A./Hudson, Gail I.* (2010): Performance of College Students: Impact of Study Time and Study Habits, In: *Journal of Education for Business* 85, S. 229–238.
- Norton, Lin S.* (2009): Action research in teaching and learning: A practical guide to conducting pedagogical research in universities, Abingdon: Routledge.
- Norton, Lin S./Scantlebury, Elizabeth/Dickins, Thomas E.* (1999): Helping Undergraduates to Become More Effective Learners. An Evaluation of Two Learning Interventions, In: *Innovations in Education & Training International* 36, S. 273–284.
- Pask, G.* (1976a): Conversational Techniques in the Study and Practice of Educations, In: *British Journal of Educational Psychology* 46, S. 12–25.
- Pask, G.* (1976b): Styles and Strategies of Learning, In: *British Journal of Educational Psychology*, 46, S. 128–148.

- Pask, G./Scott, B. C. E. (1972): Learning Strategies and Individual Competence, In: International Journal of Man-Machine Studies 4, S. 217–253.*
- Perera, Jennifer u. a. (2008): Formative feedback to students: the mismatch between faculty perceptions and student expectations, In: Medical Teacher 30, S. 395–399.*
- Pintrich, Paul R. u. a. (1993): Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) In: Educational and Psychological Measurement 53, S. 801–813.*
- Pitkethly, Anne/Prosser, Michael (2001): The First Year Experience Project: a model for university-wide change, In: Higher Education Research & Development 20, S. 185–198.*
- Porter, M. Erin/Stanley, Christine A. (2002): Summary of Key Concepts for Teaching Large Classes, In: M. Erin Porter/Christine A. Stanley (Hrsg.) Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty, Bolton, Mass: Anker Pub. Co., S. 324–329.*
- Porter, M. Erin/Stanley, Christine A. (Hrsg.) (2002): Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty, Bolton, Mass: Anker Pub. Co.*
- Prim, Rolf/Tilmann, Heribert (1997): Grundlagen einer kritisch-rationalen Sozialwissenschaft: Studienbuch zur Wissenschaftstheorie Karl R. Poppers, 7., erw. u. überarb. Auflage, Wiesbaden: Quelle & Meyer.*
- Radhakrishnan, Phanikiran/Lam, Dianne/Ho, Geoffrey (2009): Giving University Students Incentives to do Homework Improves their Performance, In: Journal of Instructional Psychology 36, S. 219–225.*
- Ramsden, Paul (2003): Learning to teach in higher education, 2nd ed, London, New York: RoutledgeFalmer.*
- Rasch, Björn u. a. (2010): G*Power-Ergänzungen. Quantitative Methoden. Band 1, http://www.quantitative-methoden.de/Dateien/Auflage3/Band_I/Kapitel_3_GPower_Ergaenzungen_A3.pdf (29.11.2012).*
- Rayburn, L. Gayle/Rayburn, J. Michael (1999): Impact of Course Length and Homework Assignments on Student Performance, In: Journal of Education for Business 74, S. 325-331.*
- Reimann, Nicola (2004): First-year Teaching-Learning Environments in Economics, In: International Review of Economics Education 3, S. 9–38.*
- Reinmann, Gabi (2012): Studiengangentwicklung als Brennpunkt der Hochschulforschung, In: Peter Tremp/Tobina Brinker (Hrsg.) Einführung in die Studiengangentwicklung, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, S. 17–26.*
- Rodriguez, Michael C. (2004): The Role of Classroom Assessment in Student Performance on TIMSS, In: Applied Measurement in Education 17, S. 1-24.*
- Roth, Heinrich (1967): Pädagogischen Psychologie des Lehrens und Lernens, 10. Auflage, Hannover.*
- Russell, Mark (2006): Evaluating the weekly-assessed tutorial sheet approach to assessment: the students' experience, In: Journal for the Enhancement of Learning and Teaching 3, S. 37–47.*
- Sageder, Josef (1994): Lernmotivation, Attributionstendenzen und Lernmethoden von Studienanfängern, In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 41, S. 120–133.*
- Schiefele, U. u. a. (2003): Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung: Ergebnisse einer Längsschnittstudie, In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 17, S. 185–198.*

- Schiefele, Ulrich/Wild, Klaus-Peter/Winteler, Adi*: Inventar zur Erfassung von Lernstrategien im Studium (LIST) <http://elbanet.ethz.ch/wikifarm/vfriedrich/uploads/Main/LIST-Dokumentation.pdf> (18.11.2011).
- Schiefele, Ulrich/Wild, Klaus-Peter/Winteler, Adi* (1995): Lernaufwand und Elaborationsstrategien als Mediatoren der Beziehung von Studieninteresse und Studienleistung, In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 9, S. 181–188.
- Schneider, R. u. a.* (Hrsg.) (2009): *Wandel der Lehr- und Lernkulturen*, Bielefeld: Bertelsmann.
- Schneider, Wolfgang/Hasselhorn, Marcus* (Hrsg.) (2008): *Handbuch der pädagogischen Psychologie*, Bd. 10, Göttingen, Bern, Wien, Paris: Hogrefe.
- Schöch, Heidrun* (Hrsg.) (2005): *Was ist Qualität? Die Entzauberung eines Mythos*, Berlin: Wiss. Verl. Berlin.
- Scholkmann, Antonia* (2008): *Hochschulforschung und Hochschulmanagement im Dialog: Zur Praxisrelevanz empirischer Forschung über die Hochschule*, Münster: Waxmann.
- Schulmeister, Rolf/Metzger, Christiane* (2011a): Die Workload im Bachelor: Ein empirisches Forschungsprojekt, In: *Rolf Schulmeister/Christiane Metzger* (Hrsg.) *Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten: Eine empirische Studie*: Waxmann, S. 13–128.
- Schulmeister, Rolf/Metzger, Christiane* (Hrsg.) (2011b): *Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten: Eine empirische Studie*: Waxmann.
- Schumacher, Eva-Maria* (2012): Selbststudium initiieren, begleiten und mit dem Kontaktstudium verzahnen, In: *Peter Tremp/Tobina Brinker* (Hrsg.) *Einführung in die Studiengangentwicklung*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, S. 125–138.
- Seufert, Sabine* (2008): *Innovationsorientiertes Bildungsmanagement: Hochschulentwicklung durch Sicherung der Nachhaltigkeit von eLearning*. Univ., Habilitationsschrift St. Gallen, 2006, 1. Auflage, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.
- Simpson, Nancy J.* (2002): *Mathematics and the Large Class: Meeting and Mastering the Challenge*, In: *M. Erin Porter/Christine A. Stanley* (Hrsg.) *Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty*, Bolton, Mass: Anker Pub. Co., S. 247–256.
- Sippel, Silvia* (2008): *Assessment-Feedback in der universitären Hochschullehre: Aufbau eines theoretischen Orientierungsrahmens und Durchführung einer explorativen Studie*. Masterarbeit, Augsburg.
- Sippel, Silvia* (2009): *Zur Relevanz von Assessment-Feedback in der Hochschullehre*, In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 4, S. 1–22.
- Sloane, Peter F. E./Gerholz, Karl-Heinz* (2012): *Organisationsentwicklung in Fakultäten*, <http://wiwi.uni-paderborn.de/departments5/forschung/lehrstuhl-prof-dr-peter-f-e-sloane/orgenifa/> (15.12.2012).
- Smolira, Joseph C.* (2008): *Student Perceptions of Online Homework in Introductory Finance Courses*, In: *Journal of Education for Business* 84, S. 90–95.
- Somm, Irene* (2009): *Kurzfassung der Ergebnisse der qualitativen Studie zum (Miss-)Erfolg in Bachelorstudiengängen der WiSo-Fakultät*, unveröffentlicht.
- Steinhardt, Isabel* (Hrsg.) (2011): *Studierbarkeit nach Bologna*, Bd. 17, Mainz: ZQ.
- Stockmann, Reinhard* (Hrsg.) (2006): *Evaluationsforschung: Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder*, Bd. 1, 3. Auflage, Münster: Waxmann.
- Strebblow, L./Schiefele, U.* (2006): *Lernstrategien im Studium*, In: *Heinz Mandl/Helmut Felix Friedrich* (Hrsg.) *Handbuch Lernstrategien*, Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe, S. 352–364.

- Terhart, Ewald* u. a. (2009): Standardisierte Prüfungsverfahren in der Erziehungswissenschaft: Kontext, Formen, Konsequenzen, In: *Erziehungswissenschaft* 20, S. 9–36.
- Theall, Michael/Arreola, Raoul A.* (2002): Planung and Assessing Large Classes, In: *M. Erin Porter/Christine A. Stanley* (Hrsg.) *Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty*, Bolton, Mass: Anker Pub. Co., S. 28–43.
- Thonhauser, Josef* (2008): Warum (neues) Interesse am Thema 'Aufgaben'? In: *Thonhauser, Josef* (Hrsg.): *Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen. Eine zentrale Komponente organisierten Lehrens und Lernens aus der Sicht von Lernforschung, Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, S. 13-30.
- Tomlinson, Steven* (2002): A Management Lesson, In: *M. Erin Porter/Christine A. Stanley* (Hrsg.) *Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty*, Bolton, Mass: Anker Pub. Co., S. 162–166.
- Trautwein, Ulrich* (2008): Hausaufgaben, In: *Wolfgang Schneider/Marcus Hasselhorn* (Hrsg.) *Handbuch der pädagogischen Psychologie*, Bd. 10, Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe, S. 563–573.
- Tremp, Peter* (2009): Hochschuldidaktische Forschungen - Orientierende Referenzpunkte für didaktische Professionalität und Studienreform, In: *R. Schneider* u. a. (Hrsg.) *Wandel der Lehr- und Lernkulturen*, Bielefeld: Bertelsmann, S. 206–219.
- Tremp, Peter* (2012): Einleitung, In: *Peter Tremp/Tobina Brinker* (Hrsg.) *Einführung in die Studiengangentwicklung*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, S. 119–123.
- Tremp, Peter/Brinker, Tobina* (Hrsg.) (2012): *Einführung in die Studiengangentwicklung*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Tremp, Peter/Reusser, Kurt* (2007): Leistungsbeurteilung und Leistungsnachweise in Hochschule und Lehrerbildung – Trends und Diskussionsfelder, In: *Beiträge zur Lehrerbildung* 25, S. 5–13.
- Trussel, H. J./Dietz, E. J.* (2003): A Study of the Effect of Graded Homework in a Preparatory Math Course for Electrical Engineers, In: *Journal of Engineering Education* 92, S. 141-146.
- Universität Mannheim*: Vorlesungsverzeichnis Herbst 2012, <https://lsf.verwaltung.uni-muenchen.de/qisserver/rds?state=wtree&search=1&trex=step&root120122=1|109142|110976|111182&P.vx=kurz> (29.11.2012).
- Universität zu Köln*: Vorlesungsverzeichnis nach Einrichtungen WiSe 12/13, <https://klips.uni-koeln.de/qisserver/rds?state=wtree&search=1&trex=step&root120122=36215|30383|32215|32465|32682&P.vx=mittel> (29.11.2012).
- Viebahn, Peter* (1998a): *Handeln im Studienalltag: der Veranstaltungsbesuch: Band 1: Handlungsanalyse*, Band 35, Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Viebahn, Peter* (1998b): *Handeln im Studienalltag: der Veranstaltungsbesuch: Band 2: Brennpunkte und Umweltanalyse*, Band 36, Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Vögele, Erika* (2004): *Aufgabenverständnis und Verlauf kognitiver Lernstrategienutzung: Eine empirische Studie an der Hochschule*. Dissertation.
- Wagner, Erwin/König, Kirsten* (2011): Studienmanagement? Oder: Lektionen aus einem Forschungsprojekt, In: *Rolf Schulmeister/Christiane Metzger* (Hrsg.) *Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten : Eine empirische Studie*: Waxmann, S. 173-194.
- Weaver II, Richard L./Cotrell, Howard W.* (1987): Lecturing: Essential Communication Strategies, In: *Maryellen Gleason Weimer* (Hrsg.) *Teaching Large Classes Well*, Bd. 32, San Francisco, London: Jossey-Bass, S. 57–70.

- Webler, Wolff-Dietrich* (2010): Eingangsphase zu welchem Ausgang? - Studienziele und deren anteilige Einlösung in der Studieneingangsphase, In: *Das Hochschulwesen - Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik*, S. 121–133.
- Webster, Frank* (1994): Thinking strategically: a subject group's attempts to maintain quality with reduced resources, In: *Graham Gibbs/Alan Jenkins* (Hrsg.) *Teaching large classes in higher education - How to maintain Quality with Reduced Resources*, London: Kogan Page, S. 138–147.
- Weil, Markus u. a.* (Hrsg.) (2011): *Aktionsfelder der Hochschuldidaktik: Von der Weiterbildung zum Diskurs*, Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Weinstein, Claire E./Husman, Jenefer/Dierking, D.R* (2000): Self-Regulation interventions with a focus on Learning Strategies, In: *Monique Boekaerts/Paul R. Pintrich/Moshe Zeider* (Hrsg.) *Handbook of self-regulation*, San Diego, Calif: Academic Press, S. 727–747.
- Weinstein, Claire E./Mayer, Richard E.* (1986): The Teaching of Learning Strategies, In: *M. C. Wittrock* (Hrsg.) *Handbook of research on teaching: A report of the American Educational Research Association*, 3. Auflage, New York: Macmillan, S. 315–327.
- Welbers, Ulrich* (2002): Planung und Organisation von Bachelor- und Masterstudiengängen: Teil III: Qualitätssicherung durch Akkreditierung. Entwicklung von Rahmenbedingungen und Studiensystemen K 2.3, In: *Brigitte Berendt/Hans-Peter Voss/Johannes Wildt* (Hrsg.) *Neues Handbuch Hochschullehre: Lehren und Lernen effizient gestalten*, 2. Aufl., Stuttgart: Raabe, S. 1–10.
- Welbers, Ulrich* (Hrsg.) (2001): *Studienreform mit Bachelor und Master: Gestufte Studiengänge im Blick des Lehrens und Lernens an Hochschulen; Modelle für die Geistes- und Sozialwissenschaften*, Neuwied u.a: Luchterhand.
- Wenk, Y.* (2010): Massen-Mentoring als Herausforderung - Rahmenkonzept für das Mentoring-System der Fakultät für Geisteswissenschaften der UDE, In: *Nicole Auferkorte-Michaelis/Annette Ladwig/Ingeborg Stahr* (Hrsg.) *Hochschuldidaktik für die Lehrpraxis: Interaktion und Innovation für Studium und Lehre an der Hochschule: Budrich UniPress Ltd.*, S. 249–261.
- Westfälische Wilhelms-Universität Münster* (2012): Vorlesungsverzeichnis WiSe 12/13, <https://studium.uni-muenster.de/qisserver/rds?state=wtree&search=1&trex=step&root120122=70848|77070|71610|77491|73083&P.vx=kurz> (29.11.2012).
- Wild, Klaus P.* (2000): *Lernstrategien im Studium: Strukturen und Bedingungen; Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie 16*: Waxmann Verlag GmbH.
- Wild, Klaus P./Schiefele, U.* (1993): Induktiv versus deduktiv entwickelte Fragebogenverfahren zur Erfassung von Merkmalen des Lernverhaltens, In: *Unterrichtswissenschaft 21*, S. 312–326.
- Wild, Klaus-Peter* (1996): Beziehungen zwischen Belohnungsstrukturen der Hochschule, motivationalen Orientierungen der Studierenden und individuellen Lernstrategien beim Wissenserwerb, In: *Joachim Lompscher/Heinz Mandl* (Hrsg.) *Lehr- und Lernprobleme im Studium: Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten*, 1. Auflage, Bern, Göttingen: Huber, S. 54–69.
- Wild, Klaus-Peter/Schiefele, Ulrich* (1994): Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens, In: *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 15*, S. 185–200.
- Wildt, Johannes* (1983): *Aktionsforschung*, In: *Ludwig Huber* (Hrsg.) *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft*, Bd. 10, Stuttgart: Klett-Cotta, S. 454–457.
- Wildt, Johannes* (2001): Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen in gestuften Studiengängen, In: *Ulrich Welbers* (Hrsg.) *Studienreform mit Bachelor und Master*:

- Gestufte Studiengänge im Blick des Lehrens und Lernens an Hochschulen; Modelle für die Geistes- und Sozialwissenschaften, Neuwied u.a: Luchterhand, S. 25–42.
- Wildt, Johannes* (2001): Hochschuldidaktische Aspekte einer Reform der Studieneingangsphase, <http://www.his.de/publikation/seminar/Tagung2001/Wildt.pdf> (16.11.2011).
- Wildt, Johannes* (2002): Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen, In: *Brigitte Berendt/Hans-Peter Voss/Johannes Wildt* (Hrsg.) Neues Handbuch Hochschullehre: Lehren und Lernen effizient gestalten, Stuttgart: Raabe, S. 1–10.
- Wildt, Johannes* (2007): Praxisbezug revisited - Zur hochschuldidaktischen Rekonstruktion von Theorie-Praxis-Verhältnissen in Studium und Lehre, In: *Marianne Merkt/Kerstin Mayrberger* (Hrsg.) Die Qualität akademischer Lehre: Zur Interdependenz von Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung: StudienVerlag, S. 59–72.
- Wildt, Johannes/Jahnke, Isa* (2010): Konturen und Strukturen hochschuldidaktischer Hochschulforschung - ein Rahmenmodell, In: *Journal Hochschuldidaktik* 21, S. 4–8.
- Wilkesmann, Uwe/Schmid, Christian* (Hrsg.) (2012): Hochschule als Organisation, Wiesbaden: Springer VS.
- Williams, Eira* (1992): Student attitudes towards approaches to learning and assessment, In: *Assessment & Evaluation in Higher Education* 17, S. 45–59.
- Wilson, J. A.N./Rhodes, John* (2010): Student Perspectives on Homework, In: *Education* 131, S. 351–358.
- Winteler, Adi* (2008): Professionell lehren und lernen: Ein Praxisbuch, 3. Auflage (Nachdr. der 2., durchges. Auflage 2005) Darmstadt: Wiss. Buchges.
- WiSo-Studienberatungszentrum der Universität zu Köln* (2012): Bachelor of Science Betriebswirtschaftslehre Individuelle Zusammenstellung des Stundenplans für das zweite Fachsemester Bachelor of Science Betriebswirtschaftslehre Individuelle Zusammenstellung des Stundenplans für das zweite Fachsemester Sommersemester 2012, http://www.wiso.uni-koeln.de/fileadmin/wiso_fak/fakultaet/dokumente/studieren/b_bwl_modulempfehlungen_2sem_sose2012.pdf (04.07.2012).
- Witrock, M. C.* (Hrsg.) (1986): Handbook of research on teaching: A report of the American Educational Research Association, 3. Auflage, New York: Macmillan.
- Woolfolk, A.* (Hrsg.) (2008): Pädagogische Psychologie, 10. Auflage München: Pearson Studium.
- Wulff, Donald H./Nyquist, Jody D./Abbott, Robert D.* (1987): Students' Perceptions of Large Classes, In: *Maryellen Gleason Weimer* (Hrsg.) Teaching Large Classes Well, Bd. 32, San Francisco, London: Jossey-Bass, S. 17–30.
- Yazedjian, Ani/Kolkhorst, Brittany Boyle* (2007): Implementing Small-Group Activities in Large Lecture Classes, In: *College Teaching* 55, S. 164–169.
- Yorke, Mantz* (2003): Formative assessment in higher education: Moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice, In: *Higher Education* 45, S. 477–500.
- Zeegers, Peter* (2002): A Revision of the Biggs' Study Process Questionnaire (R-SPQ) In: *Higher Education Research & Development* 21, S. 73–92.
- Zentrum für Hochschulbildung* (2012): TUMENDO. Qualifizierungsprogramm für Tutor/inn/en und Multiplikator/inn/en, <http://www.zhb.tu-dortmund.de/hd/tumendo/>.
- Zentrum für Qualität der Lehre* (2010): Evaluationskonzept Grundzüge der Makroökonomik für das SoSe 2010, unveröffentlicht.
- Zentrum für Qualität der Lehre* (2011): Abschlussbericht des Projekts Forschung erfahren in anwendungsorientierter Lehre der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät im

Rahmen des Sonderprogramms Innovation in Studium und Lehre des Rektorats der Universität zu Köln.

Zwyssig, Markus (2001): Hochschuldidaktik der Betriebswirtschaftslehre: Fachdidaktische Analyse und Vorschläge zur Neukonzeption der betriebswirtschaftlichen Ausbildung an Universitäten. Univ., Dissertation St. Gallen, 2000, Bd. 106, Weinheim: Dt. Studien-Verlag.

Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorgelegte Arbeit ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Aussagen, Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Bei der Auswahl und Auswertung folgenden Materials haben mir die nachstehend aufgeführten Personen in der jeweils beschriebenen Weise entgeltlich/unentgeltlich geholfen: Keine.

Weitere Personen waren an der inhaltlich-materiellen Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich hierfür nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- bzw. Beratungsdiensten in Anspruch genommen. Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen. Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt. Ich versichere, dass ich nach bestem Wissen die reine Wahrheit gesagt und nichts verschwiegen habe.

Köln, den 12. Dezember 2013

Lebenslauf

Der Lebenslauf ist in der Online-Version der Dissertation aus Datenschutzgründen nicht enthalten.